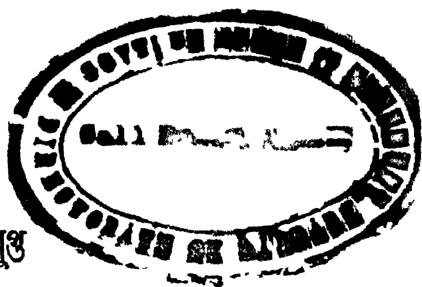
# বিজ্ঞানৰ সাধক



দেবব্রত দাশগুপ্ত

অনুবাদ

ড. প্ৰফুল্ল কটকী, ডি. ফিল
গুৱাহাটী বিশ্ববিদ্যালয়ৰ ইংৰাজী বিভাগৰ
প্ৰাধ্যাপক আৰু বিভাগীয় প্ৰধান ( অৱসৰপ্ৰাপ্ত )



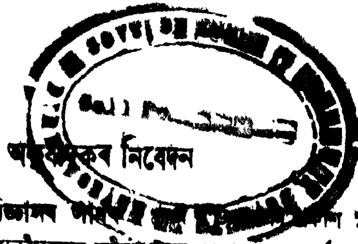
বীণা লাইব্ৰেৰী
অসম

প্ৰকাশক ঃ
বীণা লাইব্ৰেৰী
কলেজ হস্টেল ৰ'ড
গুৱাহাটী-৭৮১০০১

প্ৰথম প্ৰকাশ ঃ ১৯৯৬

মূল্য ঃ ৬০'০০ টকা

ছপাওতা ঃ
অজন্তা প্ৰিণ্টাৰ্চ
সূৰ্য সেন স্ট্ৰীট,
কলিকতা-৯




## অনুবাদকৰ নিবেদন

ডঃ দেবব্ৰত দাশগুপ্তৰ **বিজ্ঞানৰ সাধক** (... প্ৰকাশ ১৯৯০) এক প্ৰশংসনীয় সৃষ্টি। বিজ্ঞানীসকলৰ জীৱন আৰু সাধনা সম্পৰ্কে সুবিস্তৃত আৰু তথ্যসমৃদ্ধ আলেখ্য ইয়াত আগবঢ়োৱা হৈছে। বিজ্ঞানীসকলৰ ভিতৰত থাইকৈ প্ৰাচীন ভাৰতীয়সকলকে সামৰা হৈছে। ভৰদ্বাজ, অগ্নিবেশ, কপিল, কণাদ, চৰক আদি স্বনামধন্য পুৰুষসকলৰ নামবোৰহে মাথোন আমি প্ৰায়ে শুনি আহিছো, এইসকলৰ বিষয়ে বিশদভাবে আমি অতদিনে একো জানিবলৈ পোৱা নাছিলোঁ। ডঃ দাশগুপ্তৰ পুথিখনে সেই অভাবটো দূৰ কৰিলে। এই পুথিত দিয়া অ-ভাৰতীয় বিজ্ঞানীসকলৰ কাহিনী সংখ্যাত তাকৰীয়া। প্ৰসঙ্গতঃ উল্লেখযোগ্য যে লেখকে যোৱা কেইবছৰত **বিজ্ঞানৰ সাধক**-ৰ পঞ্চম খণ্ড পৰ্যন্ত প্ৰকাশ কৰি উলিয়াইছে। প্ৰকাশক শ্ৰীভূমি পাব্লিশিং কোম্পানী, কলিকতা।

পাঠকমাত্ৰেই স্বীকাৰ নকৰি নোৱাৰিব যে **বিজ্ঞানৰ সাধক** পুথিখন লেখকৰ অশেষ কষ্টসাধ্য শ্ৰমৰ সাৰ্থক পৰিণতি। অসংখ্য উৎস গ্ৰন্থ চালিজাৰি চাই লেখকে এই পুথি ৰচনা কৰিছে। কিন্তু পুথি হিচাপে ই কষ্টকল্পিত নহয়। ইয়াৰ প্ৰধান বৈশিষ্ট্য হ'ল সুখপাঠ্যতা। কাহিনীবয়নৰ স্বাচ্ছন্দ্যৰে বিজ্ঞানীসকলৰ জীৱনৰ কথা ইয়াত বিবৃত কৰা হৈছে। লেখকৰ উপস্থাপন কৌশলৰ গুণত কাহিনীভাগ মনোৰম হৈছে। বিজ্ঞানীসকলৰ প্ৰতি গৰাকীৰে জীৱন যেন 'সৌৰ-প্ৰদীপৰ বৰ্তি'। প্ৰতিটো জীৱনালেখ্যই যেন একো একোটা পান্থপ্ৰদীপ। তাকে দাঙি ধৰিছে লেখকে তেওঁৰ অনবদ্য গ্ৰন্থত। ইয়াত তথ্য আছে কিন্তু তথ্যৰ জঞ্জাল নাই, শুষ্কতা নাই। প্ৰতিটো কাহিনীয়েই একো একোটা অক্লান্ত সত্য-অন্বেষণৰ কাহিনী। কৃচ্ছ্ৰসাধনাৰ কাহিনী। আদৰ্শ শিৰোধাৰ্য্য কৰি লক্ষ্যত উপনীত হবলৈ কৰা অবাৰিত, অবিৰত সংগ্ৰামৰ কাহিনী। সমস্ত কাহিনীভাগত অনুৰণিত হৈছে এক সহজ আন্তৰিকতা আৰু ৰসিক আত্মীয়তাৰ সুৰ। সামগ্ৰিক-ভাবে আলেখ্যবোৰ সাহিত্যৰস সমৃদ্ধ হৈছে।

এই খণ্ডত প্ৰকাশিত ভাৰতীয় বিজ্ঞানীসকলৰ জীৱনীবোৰৰ আজিৰ যুগৰ নতুন পুৰুষসকলৰ বাবে বিশেষ প্ৰাসংগিকতা আছে। জ্ঞানবিজ্ঞানৰ বিভিন্ন শাখাত অতীত ভাৰতৰ গৌৰবোজ্জ্বল কীৰ্ত্তিসমূহৰ বিষয়ে এই যুগৰ তৰুণসকলে বিশেষ একো নাজানে বুলিলে বোধহয় অত্যুক্তি কৰা নহ'ব, সেই সম্বন্ধে তেওঁলোকৰ কৌতূহলো সীমিত। আমি আজি এক আত্মবিস্মৃত জাতি। পশ্চিমৰ জ্ঞানগৰিমাৰ ঢাকঢোল বজায়েই আমি সন্তুষ্ট, কিন্তু আমাৰ গৌৰবোজ্জ্বল অতীতৰ প্ৰতি আমি উদাসীন। অতীতত আমাৰ কি আছিল নাছিল সেই বিষয়ে

আমি 'নবুজো নলও' গম'। ডঃ দাশগুপ্তৰ পুথিখনে পাঠকসকলক আমাৰ প্ৰাচীন ঐতিহ্য পৰম্পৰা সম্পৰ্কে অৱগত কৰি আমাৰ জাতীয় চেতনা জগাই তুলিব বুলি নিঃসন্দেহে ক'ব পাৰি। প্ৰধানকৈ কম বয়সীয়া ছাত্ৰছাত্ৰীসকলৰ মনত বিজ্ঞান চেতনা জগাই তোলাৰ বাবেই লেখা হ'লেও, বয়সীয়া পাঠকৰ বাবেও কিতাপখনৰ প্ৰাসংগিকতা আৰু আকৰ্ষণ কম নহয়।

**বিজ্ঞানৰ সাধক** এক অতুলনীয় গ্ৰন্থ। ডঃ দাশগুপ্তলৈ আমাৰ আন্তৰিক অভিনন্দন।

**বিজ্ঞানৰ সাধকৰ** নিচিনা পুথি আমি জনাত আমাৰ ভাষাত এই পৰ্য্যন্ত নাই। অন্যান্য ভাৰতীয় ভাষাতো অতি বিৰল বুলি জনালোকে কয়। ইয়াৰ অসমীয়া অনুবাদটিয়ে আমাৰ পাঠকসমাজৰ উপকাৰ সাধিব বুলি আশা কৰা হ'ল।

কিতাপখন অসমীয়ালৈ অনুবাদ কৰাৰ বাবে অনুমতি দিয়াৰ বাবে ড° দাশগুপ্ত ডাঙৰীয়াৰ নথৈ শলাগ ললোঁ। ইয়াক ছপাই উলিয়াবলৈ গাত লোৱা বাবে বীণা লাইব্ৰেৰীৰ স্বত্বাধিকাৰী শ্ৰীযুত শান্তিৰঞ্জন দে মহাশয়লৈ আমাৰ আন্তৰিক কৃতজ্ঞতা জনালোঁ।

**বিজ্ঞানৰ সাধকৰ** পৰৱৰ্তী খণ্ড কেইটাও সমানেই তথ্যসমৃদ্ধ আৰু সুখপাঠ্য। কোনো উৎসাহী প্ৰকাশকে খণ্ড কেইটাৰ অসমীয়া অনুবাদ প্ৰকাশ কৰিলে অসমীয়া সাহিত্যৰ মহৎ উপকাৰ কৰা হ'ব।

—অনুবাদক

# মুখবন্ধ

আমাৰ দেশৰ পৰা সৃষ্টিৰ প্ৰেৰণা দ্ৰুতগতিত হেৰাই যাবলৈ ধৰিছে। ইয়াৰ বাবে দায়ী কোন? অথচ বিজ্ঞানক জনপ্ৰিয় কৰি তোলাৰ বাবে প্ৰতিবছৰে চৰকাৰী কোষৰ পৰা উলিয়াই দিয়া ধনৰ পৰিমাণ তো তাকৰ নহয়। ৰহস্যটো ক'ত?

কেইদিনমান আগতে শ্ৰেণীত নিৰ্দ্দিষ্ট বিষয়ৰ আলোচনা একাষৰীয়া কৰি থৈ বিজ্ঞানীসকলৰ 'অলৌকিক' জীৱন সম্পৰ্কে আলোচনা কৰিবলৈ লৈছিলোঁ। এনেয়ে। কোনো বিশেষ উদ্দেশ্য আগত লৈ নহয়। কিন্তু দেখিবলৈ পালোঁ কি? দেখিলোঁ ছাত্ৰছাত্ৰীহঁতৰ চকুত গভীৰ জিজ্ঞাসাৰ কৌতূহল। এক গভীৰ নিস্তব্ধতাত শ্ৰেণীৰ পিচত শ্ৰেণী যেন ডুব গৈছে। দেখি অবাক হলোঁ। কাৰণ ইমান আত্মমগ্ন সঁহাৰি পাম বুলি মই কল্পনা কৰিবও পৰা নাছিলোঁ।

ছাত্ৰছাত্ৰীসকলে এক বৃহৎ পৰিবৰ্ত্তনৰ পথত ভৰি দিলে। বিজ্ঞানীসকলৰ চাতকতৃষ্ণা যেন তেওঁলোকে মনে মনে ভাগ কৰি ললে। লাইব্ৰেৰীত দীঘল শাৰী। 'বিশেষ অধিবেশন' কেতিয়া হ'ব তাৰ খবৰ সোধে। তাৰিখটো লাগে। যেন দূৰবীণত চকু থৈ এদল আলোকযাত্ৰীয়ে আকাশ পৰ্য্যবেক্ষণ কৰিছে।

এনে 'অস্বাভাবিক আগ্ৰহ' যে বেচি দিন নিটিকে সেই কথা মই জানিছিলোঁ। কেইদিনমান যাওঁতে নাযাওঁতেই আগতে যেনে আছিল তেনে হ'ল। হঠাতে জন্মা নিচাৰ পৰা জীৱনজোৰা কুটুম্বিতা নহয়, হ'ব নোৱাৰে। 'নতুন' জীৱন দেখোঁতে নেদেখোঁতেই পুনৰ্ম্মুষিক হোৱাৰ পাল পৰেহিয়েই। বিজ্ঞানীসকলৰ কণ্টকিত মুকুটৰ এফোট তেজেও হয়তো এওঁলোকৰ কাৰোৰে জীৱনত ৰঙা গোলাপ নুফুলায়। কিন্তু লগে লগে এই কথাও তো সঁচা যে এইভাৱেই স্বপ্নৰ পথাৰ তৈয়াৰ হয়, এইদৰেই অলপ অলপকৈ আহে প্ৰেৰণা। আমাৰ পৰিয়ালবোৰৰ অজস্ৰ সম্ভাবনাময় ল'ৰা-ছোৱালীহঁতে যদি সেই স্বপ্ন দেখি দেখি ডাঙৰ হয়, যদি শুনিবলৈ পায় তেওঁলোকে খ্ৰীষ্টকল্প বিজ্ঞান-সাধকসকলৰ পৰমাশ্চৰ্য্য প্ৰতিদিনৰ নানা কথা, তেন্তেহলে আমাৰ বন্ধ্যা বাগানত সূৰ্যমুখী ফুল ফুলিবই ফুলিব।

সেই আশাকে ভৰসা কৰি খোৱা পৰ্ব্বত বগাবলৈ ওলাইছে।

দেৱব্ৰত দাশগুপ্ত
প্ৰাণৰসায়ন বিভাগ
মহাত্মা গান্ধী মেমোৰিয়েল মেডিকেল কলেজ
জামসেদপুৰ—৮৩১০১২

১লা জানুৱাৰী, ১৯৯০

# সূচীপত্ৰ

**• লাগোধ** | [ জ্যোতির্বিজ্ঞানৰ প্ৰথম নাম লাগোধ—তোমাক সাষ্টাঙ্গে প্ৰণাম। ]

## লাগোধ ( দশম শতক—নবম শতক, খ্ৰীষ্টপূৰ্ব্ব )

বৈদিক যুগৰ প্ৰথম প্ৰভাত। নানা যাগযজ্ঞৰ উদাত্ত মন্ত্ৰেৰে আকাশ বতাহ মুখৰিত। সমাজৰ সৰ্বস্তৰত ব্ৰাহ্মণ্য ধৰ্ম্মৰ প্ৰবল প্ৰভাব। একো একোটা হোমৰ বাবে লাগে একো একোটা বিশেষ সময়। সেই যাগযজ্ঞ সমূহৰ প্ৰয়োজনত বিশেষ মুহূৰ্ত্তবোৰক বিভিন্ন নক্ষত্ৰৰ অৱস্থান লক্ষ্য কৰি নিৰ্ণয় কৰা হয়। এই কামত নিযুক্ত আছিল সমাজৰ এক শ্ৰেণীৰ বুদ্ধিজীবী মানুহ। সূৰ্য্য-চন্দ্ৰৰ আকাশ ভ্ৰমণৰ উপবৃত্তাকাৰ পথ কোনটো তেওঁলোকে জানে। জানে যে সেই পথৰ ওচৰে পাঁজৰে আছে সাতশ বা আঠশ নক্ষত্ৰ। ইবোৰৰ কোনটো কেতিয়া সূৰ্য্য-চন্দ্ৰৰ কাষলৈ আহে সেই কথা লক্ষ্য কৰি বৈদিক বুদ্ধিজীবীসকলে চন্দ্ৰ-সূৰ্য্যৰ অৱস্থান নিৰ্ণয় কৰিছিল। এইভাবেই বৈদিক যুগৰ আদিৰে পৰাই ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ 'অন্নপ্ৰাশন'। তেতিয়া নাছিল জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ কোনো কিতাপ, নাছিল জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান চৰ্চাৰ বিশেষ বিশেষ নিয়মৰ অনুশাসন। জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান সম্পৰ্কে বৈদিক যুগৰ প্ৰথম বেলাৰ চিন্তা নায়ক সকলে কিবা যে বিশেষ চিন্তা কৰিছিল, তাৰ সামান্য প্ৰমাণো সেই সময়ৰ বৈদিক শ্লোকত বিচাৰি পাবলৈ নাই। সেইবাবেই কোৱা যায় যে সেই যুগত যাগযজ্ঞৰ নিৰ্ঘণ্ট নিৰ্ণয় কৰাৰ তাগিদাতেই হে ভাৰতীয় দৃষ্টি আকাশ মাৰ্গত বিচৰণ কৰিছিল। বিজ্ঞানৰ কোনো 'বিপন্ন বিস্ময়' ভাৰতীয় মনীষাই তেতিয়াও উদ্ভাবন কৰা নাছিল। কিন্তু বৈদিক যুগৰ শেষ বেলাৰ কথা একেবাৰে সুকীয়া। ইতিমধ্যে জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান সম্পৰ্কে ভাৰতৰ বিজ্ঞানচৰ্চাত সুনিৰ্দিষ্ট ধ্যান-ধাৰণাই তেতিয়ালৈ গঢ় লৈ উঠিছিল। এই নতুন বিষয়টোত বিভিন্ন কিতাপ ৰচনা কৰা হ'ল। এই শেষ যুগত আপোন আপোন প্ৰতিভাৰে জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰতিষ্ঠা লাভ কৰা ভাৰতীয় বৈজ্ঞানিক সকলৰ মাজত অগ্ৰণী পুৰুষ হ'ল লাগোধ। তেওঁৱেই ভাৰতীয় বিজ্ঞানক জ্যোতি-ৰ্বিজ্ঞানৰ প্ৰথম গ্ৰন্থ উপহাৰ দিয়ে। এই গ্ৰন্থৰ নাম হ'ল 'জ্যোতিষবেদাঙ্গ'। তেওঁৰ সমসাময়িক জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী সকলৰ মাজত লাগোধৰ তুল্য আৰু কোনো নাছিল।

জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীসকলৰ তেতিয়ালৈকে হোৱা সমস্ত কাম একত্ৰে সংযোজিত কৰা প্ৰথম ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী হ'ল লাগোধ। নিজৰ পৰীক্ষানিৰীক্ষা আৰু তাৰ ফলাফলো তেওঁ সেই কিতাপত সন্নিবিষ্ট কৰিছিল। তেওঁৰ জন্ম,

কর্ম আৰু মৃত্যুৰ কাল সম্পৰ্কে সঠিককৈ একো কথা কোৱাটো সম্ভৱ নহলেও এই কথা সন্দেহাতীত ভাবে সত্য যে তেওঁ তেওঁৰ বিখ্যাত 'জ্যোতিষবেদাঙ্গ' গ্রন্থখন খৃঃ পূঃ ন শ বছৰৰ কিছু আগে-পিচে ৰচনা কৰিছিলে। সেই বাবে তেওঁৰ জীৱনকাল বুলিলে যে খৃঃ পূঃ দশমৰ পৰা নৱম শতিকা সেই কথা অনায়াসে কোৱা যায়। 'জ্যোতিষবেদাঙ্গ' গ্রন্থখন বৰ্ত্তমান যি অৱস্থাত পোৱা যায় তাৰ পৰা তাক অনায়াসেই খ্রীষ্টীয় প্রথম শতিকাৰ বুলি ভাবিব পাৰি। ইয়াৰ একমাত্র কাৰণ এয়ে যে অন্যান্য সুপ্রাচীন গ্রন্থৰ দৰে এই গ্রন্থখনতো 'অনেক হাতৰ ছাপ' বৈ গৈছে। হলেও, ইয়াত লাগোধৰ নিজৰ বক্তব্য কি সেইকথা জনাত অসুবিধা নহয়। এই গ্রন্থত লাগোধৰ জ্যোতির্বিজ্ঞান গণনাৰ ধৰণটো দেখি ভাব হয় যে কিতাপখন কাশ্মীৰ উপত্যকাত লেখা। লাগোধৰ সময়ত জ্যোতির্বিজ্ঞানচৰ্চা বা 'গণিত-জ্যোতিষ' কেৱল যে যাগযজ্ঞৰ কাল-পঞ্জীহে আছিল তেনে নহয়; বেদৰ সঠিক ব্যাখ্যাৰ ক্ষেত্রতো জ্যোতির্বিজ্ঞানৰ আছিল এক অপৰিসীম ভূমিকা।

লাগোধৰ পৰিচয় নিৰ্দ্দিষ্ট কৰাৰ বৃথা চেষ্টা নকৰি তেওঁৰ বিখ্যাত জ্যোতির্বিজ্ঞান গ্রন্থ 'জ্যোতিষবেদাঙ্গ'ৰ মাজত তেওঁৰ প্রতিভাৰ পৰিচয় বিচাৰি চোৱা যাওক।

'জ্যোতিষবেদাঙ্গ'ৰ উপস্থিতি ঋকবেদ আৰু যজুৰ্ব্বেদ উভয়তে বৰ্ত্তমান। ঋকবেদত ইয়াৰ নাম 'ঋকবেদ জ্যোতিষ' আৰু যজুৰ্বেদত 'যজুৰ্বেদ জ্যোতিষ'। উভয় স্থানতেই বিষয়বস্তু একেটাই—জ্যোতির্বিজ্ঞান। পিচে দুইখণ্ডৰ শ্লোকৰ সংখ্যা সমান নহয়। লাগোধে আবিষ্কাৰ কৰা বা সংগ্ৰহ কৰা জ্যোতির্বিজ্ঞানৰ অনেক নিয়মকানুন উভয়ক্ষেত্রতে বৰ্তমান সংক্ষিপ্ত আকাৰতহে পোৱা যায়, কিছুমান আকৌ একেবাৰে পোৱাই নাযায়। সাতাইশটা নক্ষত্রৰ কথা বৈদিক যুগৰ ভাৰতীয় জ্যোতির্বিজ্ঞানী সকলৰ আঙুলিৰ মূৰত আছিল। সিহঁতৰ দ্বাৰা চন্দ্ৰ-সূৰ্য্যৰ উপবৃত্তাকাৰ পথটো সাতাইশটা ভাগত বিভক্ত হৈছিল বুলি প্রাচীন ভাৰতীয় মননে বিশ্বাস কৰিছিল। প্রতিটো বিভাগ হ'ল তেৰ ডিগ্ৰী, কুৰি মিনিটৰ সমান। এই গ্রন্থখনৰ প্রধান বৈশিষ্ট্য হ'ল যে ইয়াৰ মতে নক্ষত্ৰৰ আপেক্ষিক অৱস্থানৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি চন্দ্ৰ-সূৰ্যৰ অৱস্থান গণনা কৰা হৈছিল। লাগোধৰ জ্যোতিষবেদাঙ্গ পঢ়ি জানিব পৰা যায় যে সেই সুপ্রাচীনকালত বৈদিক ভাৰতীয় মনীষাই এক যুগ মানে নিৰ্দ্দিষ্ট কৰিছিল পাঁচ বছৰৰ এক বৃত্ত। সেই বৃত্তত দিন থাকে ওঠৰশ ত্ৰিশ। এক সূৰ্যোদয়ৰ পৰা পৰবৰ্ত্তী সূৰ্যোদয়ৰ মূঠ সময়ৰ দৈৰ্ঘ্যই হ'ল এটা দিন। এই বেদাঙ্গত এটা বছৰ গণনা কৰা হৈছে ৩৬৬ দিনৰ মুঠ দৈৰ্ঘ্য হিচাপে। বছৰৰ প্রতিটো মাহৰে একো একোটা নাম আৰু প্রতিটো মাহতে থাকে ৩০ দিন। এক বছৰত মাহৰ সংখ্যা বাৰ। তেন্তে এযুগত কিমান দিন হ'ল? ১২×৩০×৫=১৮০০ দিন। তেন্তে অতিৰিক্ত ত্ৰিশ দিনৰ কি ব্যাখ্যা? লাগোধৰ

মতে যুগবৃত্তত সৰ্বদা আছে ৩০ দিনৰ দৈৰ্ঘ্যৰ এক অতিৰিক্ত মাহৰ সমন্বয়। ইয়াৰ গণনা হয় প্ৰতি বছৰৰ অতিৰিক্ত ৬ দিন × ৫ = ৩০ দিন হিচাপে। অৰ্থাৎ লাগোধে প্ৰতিটো বছৰক দেখুৱালে ১২ × ৩০ + ৬ = ৩৬৬ দিন হিচাপে। প্ৰতি বছৰত ছটা ঋতু। এক ঋতুৰ দৈৰ্ঘ্য = ২ মাহ = ২ × ৩০ = ৬০ দিন। সূৰ্যই চাৰে চাৰিটা নক্ষত্ৰ অতিক্ৰম কৰাৰ কালছোৱাকে লাগোধে এক ঋতু বুলি বুজাইছিল। এটা দিনৰ দৈৰ্ঘ্যত আছে ৩০টা মুহূৰ্ত্ত। এক মুহূৰ্ত্তত গড়ে ২২টা নাদিক থাকে। এক নাদিক মানে বুজাইছিল গড়ে ১০$\frac{১}{২০}$ কালৰ সমন্বয়। অতএৱ একোটা দিনত থাকে ৩০ × ২২ × ১০$\frac{১}{২০}$ কাল। সময় জোখা হৈছিল এক আচৰিত উপায়েৰে। নিৰ্দ্দিষ্ট পৰিমাণৰ পানী ধৰা এটা ধাতুৰ পাত্ৰ। এটা জলপূৰ্ণ নলীচাত সেই শূন্য ধাতুপাত্ৰটো ৰখা হয়। পাতল পাত্ৰ—সেই বাবে সি ওপঙিবই। পাত্ৰটোৰ ফুটাইদি নলীচাৰ পানী তাৰ ভিতৰলৈ সোমাব—যেইমাত্ৰ সি পাত্ৰটোৰ ধাৰণ ক্ষমতাৰ সমান হ'ব তেতিয়াই পাত্ৰটো এটা গুম গুম শব্দ কৰি ডুবি যাব। পাত্ৰটোত পানীসোমোৱা আৰু পাত্ৰটো ডুবি যোৱৰ সময়কণকেই প্ৰাচীন ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীসকলে সময়ৰ একক হিচাপে ধৰি লৈছিল। চান্দ্ৰমাহ বুলিলে লাগোধে বুজাইছিল দুই পূৰ্ণ চন্দ্ৰৰ মধ্যৱৰ্ত্তী সময়কাল যি ২৯$\frac{৩২}{৬২}$ দিনৰ সমান। সেইবাবে চান্দ্ৰমাহ একোটা সাধাৰণ মাহৰ তুলনাত দৈৰ্ঘ্য হিচাপে $\frac{৬১}{৬২}$ ভাগ সৰু। সেইদৰেই এক চান্দ্ৰদিবস বা 'তিথি' এক সাধাৰণ দিনৰ তুলনাত দৈৰ্ঘ্য হিচাপে $\frac{৬১}{৬২}$ ভাগ সৰু।

আনপিনে আৰু, ৩০ দিনীয়া দৈৰ্ঘ্যৰ এটা সাধাৰণ মাহ এক সৌৰ মাহতকৈ ( যাৰ দৈৰ্ঘ্য ৩০$\frac{১}{২}$ দিন ) $\frac{৬০}{৬১}$ ভাগ সৰু। চান্দ্ৰ সময় আৰু সাধাৰণ সময়ক পৰস্পৰে সম্পৰ্কযুক্ত কৰিবলৈ লাগোধে নানা নিয়ম আৰু ফৰ্মুলাৰ ব্যৱহাৰ কৰিছিল। 'জ্যোতিষবেদাঙ্গ'ত সেইবোৰ আজিও আছে। এটা কথা এইখিনিতে কৈ থোৱা ভাল হ'ব—চান্দ্ৰমাহ, সৌৰমাহ ইত্যাদিৰ লগত পৰিচিত হৈয়ো বৈদিক যুগৰ যাবতীয় যাগযজ্ঞ কিন্তু সাধাৰণ দিনৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল আছিল।

এইদৰেই লাগোধে তেওঁৰ প্ৰতিভা আৰু বৈজ্ঞানিক বুদ্ধিৰ বলত মাহ, বছৰ, মুহূৰ্ত্ত, লগ্ন, পৰ্ব্ব, দিন, ঋতু, অয়ন ইত্যাদি আবিষ্কাৰ কৰি ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ ক্ষেত্ৰত নতুন দিগন্তৰ সূচনা কৰিছিল। তেওঁৰ সমসাময়িক কালত ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী সকলে বৈজ্ঞানিক নজৰত চন্দ্ৰৰ পৰিক্ৰমাৰ খবৰ ৰাখিছিল। সূৰ্য্য আৰু নক্ষত্ৰবোৰৰ ভ্ৰমণৰ প্ৰাত্যাহিক লিপি সম্পৰ্কেও তেওঁলোক অৱগত আছিল। এই দৰেই সেইদিনাখন 'একান্ত অজ্ঞ' পৃথিৱীক কালে কালে ভাৰতীয় সভ্যতাই শিকাইছিল জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ নানা কথা আৰু কাহিনী।

লাগোধৰ মৃত্যুৰ পিচত বহু শত বছৰ পাৰ হ'ল। কিন্তু বৈদিক যুগক কালপঞ্জী নিৰ্ণয় কৰাৰ, আৰু নিৰ্দ্দিষ্ট সময় চিনাক্ত কৰাৰ বৈজ্ঞানিক চাতুৰ্য্য শিকোৱা তেওঁৰ গ্ৰন্থ 'জ্যোতিষবেদাঙ্গ' বিস্মৃতিৰ গৰ্ভত লোপ পোৱা নাই। খ্ৰীষ্টপূৰ্ব্ব

তৃতীয় শতিকাত ভাৰত সম্রাট অশোকে তেওঁৰ বৌদ্ধ যাত্রা আৰু অন্যান্য শুভকর্ম সামাধা কৰিছে সেই 'জ্যোতিষবেদাঙ্গৰ' 'সময়' অনুসৰিয়েই। ভাৰতীয় জ্যোতি-ৰ্বিজ্ঞানৰচৰ্চাৰ ক্ষেত্রত 'জ্যোতিষবেদাঙ্গ'ৰ কি বিৰাট প্রভাব আছিল সেই কথা ইয়াৰ পৰাই বুজিব পাৰি।

পিচৰকালত লাগোধৰ 'জ্যোতিষবেদাঙ্গ'ৰ বহু নিয়ম-নীতিয়ে জৈনশাস্ত্র সমূহত স্থান পাইছে। ই হ'ল খৃঃ পূঃ ছয় শতিকাৰ কথা। (সেইটো সময় হ'ল বোধিসত্ত্বৰ জীৱনকাল।) ইয়াৰ পৰাই বুজিব পাৰি যে যুগে যুগে 'জ্যোতিষ-বেদাঙ্গ' নানাভাবে পৰিমাৰ্জ্জিত হৈছে। কিন্তু ইয়াৰ মূলকথাৰ পৰিবৰ্ত্তন হোৱা নাই। এই মূল কথাটোৱেই বিজ্ঞানী লাগোধৰ কথা—প্রাচীন ভাৰতীয় জ্যোতি-ৰ্বিজ্ঞানৰ ক্ষেত্রত ই এক প্রেৰণা স্বৰূপ।

# * ভৰদ্বাজ

[ আয়ুৰ্বেদৰ 'ভগীৰথ' বুলি অভিহিত কৰিব যিজনক পাৰি তেওঁৰ নামেই হল ভৰদ্বাজ। ]

**ভৰদ্বাজ ( নবম শতক—অষ্টম শতক, খ্ৰীষ্টপূৰ্ব্ব )**

ঋক, সাম, যজুঃ আৰু অথৰ্ব্ব—এই চাৰিবেদৰ দৰে আয়ুৰ্বেদ কোনো নিৰ্দিষ্ট বেদ নহয়। পিচে চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ এই শাখাটোৰ লগত 'বেদ' শব্দটো সংযুক্ত হোৱাৰ পৰাই প্ৰাচীন ভাৰতীয় জনজীৱনত এই চিকিৎসা পদ্ধতিৰ গুৰুত্বৰ কথা উপলব্ধি কৰিব পাৰি।

আয়ুৰ্বেদৰ উত্থানকাল সম্পৰ্কে সঠিককৈ কিছু জানিব নোৱাৰিলেও এই কথা ঠিক যে এই ধাৰাটোক আশ্ৰয় কৰিয়েই চিকিৎসা সম্পৰ্কে ভাৰতীয় চিন্তা অংকুৰিত হৈছিল। যিমান দূৰ জনা যায়, বিজ্ঞানী ভৰদ্বাজ হ'ল এই ধাৰাৰ প্ৰথম ভগীৰথ। তেওঁৰ জীৱনকাল খ্ৰীষ্টপূৰ্ব্ব নবম শতিকাৰ পৰা অষ্টম শতিকা পৰ্য্যন্ত বিস্তৃত। ভৰদ্বাজৰ জীৱন আৰু গবেষণা সম্পৰ্কে সুনিৰ্দিষ্ট তথ্য পোৱা কঠিন, কাৰণ ভাৰতীয় ইতিহাসৰ খ্ৰীষ্ট পূৰ্ব্ব দিনবোৰ বহুত কল্প কাহিনীৰ কুঁৱলীৰে ঢাক খাই আছে। এইবোৰ কল্পনাৰ কুঁৱলী ভেদ কৰি প্ৰকৃত সত্যৰ উদ্ধাৰ কৰাটো মুখৰ কথা নহয়। সেইবাবে ভৰদ্বাজৰ জীৱনীৰ ওচৰ চাপিবলৈ হলে শুনি ভাল লগা সেই সমস্ত কাহিনীবোৰ কম-বেচি পৰিমাণে মানি লবই লগা হয়। পিচে মনত ৰাখিব লগা কথা হ'ল এয়ে যে কাহিনীৰ টান খোলা ভেদ কৰিব পাৰিলেই সত্যৰ সুস্বাদু পানীয় ওলাই আহিব।

চৰকসংহিতাই হ'ল আয়ুৰ্বেদৰ মহাভাৰত। এই চৰকসংহিতাত ভৰদ্বাজক প্ৰথম আয়ুৰ্বেদাচাৰ্য্য বুলি স্বীকাৰ কৰা হৈছে। পুৰাণত আছে বোলে ভৰদ্বাজে এই জ্ঞান হেনো দেবৰাজ ইন্দ্ৰৰ পৰা লাভ কৰে, আৰু পিচলৈ তাক তেওঁ অনেক ঋষিমুনিৰ মাজত বিতৰণ কৰে। ভৰদ্বাজে কেনেকৈ ইন্দ্ৰৰ পৰা এই চিকিৎসা-বিজ্ঞান লাভ কৰিলে সেই সম্পৰ্কে এটা উপাখ্যান আছে।

এবাৰ গোটেই পৃথিবী জুৰি অনেক বেমাৰ আজাৰে দেখা দিলে। প্ৰায় বিনা চিকিৎসাতেই অনেক মানুহ মৰিবলৈ ধৰিলে। দেশৰ পৰা যাগযজ্ঞ, হোম ইত্যাদি লোপ পোৱাৰ উপক্ৰম হ'ল। স্বাভাবিক জীৱন ৰসাতলে যোৱাৰ আগন্তুক হোৱা যেন দেখা গ'ল। তেতিয়া অনন্যোপায় হৈ মানবহিতাকাঙ্ক্ষী ঋষিসকল এই বিষম সমস্যাৰ আশু সমাধানৰ অৰ্থে হিমালয়ৰ পবিত্ৰ পাদদেশত সমবেত হ'ল। হোমাগ্নি জ্বলাই তাৰ চাৰিওপনে বহি, কি উপায়েৰে নো সেই সৰ্ব্বনাশী ৰোগশোকৰ হাতৰ পৰা উদ্ধাৰ কৰি মানবজীবনক আকৌ সুন্দৰ আৰু স্বাভাবিক কৰি তুলিব পাৰি

সেই কথা তেওঁলোকে আলোচনা কৰিবলৈ ললে। প্ৰথমতে লাগে আনন্দোজ্জ্বল পৰমায়ু, তাৰ পিচতহে আত্মমুক্তি বিধানৰ জৰুৰী যাগযজ্ঞ। বহুতো আলোচনাৰ পিচত তেওঁলোক ধ্যানত বহিল। এই ধ্যানৰ দ্বাৰা তেওঁলোকে জানিব পাৰে যে ৰোগভোগৰ হাতৰ পৰা ৰেহাই পাবলৈ হলে লাগে আয়ুৰ্বেদৰ জ্ঞান, আৰু এই জ্ঞান সম্প্ৰতি দেবৰাজ ইন্দ্ৰৰ আয়ত্তত। দেবৰাজ ইন্দ্ৰই এই পৰম বিদ্যা লাভ কৰে অশ্বিনী ভ্ৰাতৃদ্বয়ৰ পৰা। অশ্বিনীদ্বয়ে সেই বিদ্যা শিকি আহিছিল আদিমানব দক্ষ প্ৰজাপতিৰ পৰা। প্ৰজাপতিয়ে ইয়াক পাইছিল ভগবান ব্ৰহ্মাৰ পৰা। ব্ৰহ্মাই তো সৃষ্টিকৰ্ত্তা। সেইবাবে আয়ুৰ্বেদৰ জ্ঞানোদয় তেওঁৰ মনলৈ স্বাভাবিকভাবেই আহিছিল।

আয়ুৰ্বেদৰ 'ইতিহাস' জনাৰ পিচত ঋষিসকলৰ মনত চিন্তা হ'ল—এই জ্ঞান ভিক্ষা কৰিবলৈ দেবৰাজ ইন্দ্ৰৰ ওচৰলৈ কোন যাব? ইন্দ্ৰৰ ওচৰলৈ যোৱা মানে যে স্বৰ্গৰাজ্য প্ৰবেশ! গতিকেই ব্যাপাৰটো অতি কঠিন আৰু জৰুৰী। তালৈ যাব কোন? বিপদৰ হাতবাউল অগ্ৰাহ্য কৰি মানুহৰ বাবে এই অমৃত ভিক্ষা কৰিবলৈ কোননো যাব!

শেহত গৈ থৈ যিগৰাকী ঋষি সম্মত হ'ল তেওঁৰ নাম ভৰদ্বাজ। ভৰদ্বাজ তেওঁৰ সমসাময়িক ভাৰতবৰ্ষত এক শ্ৰদ্ধেয় ব্যক্তি। গতিকে ঋষিসকলে সিদ্ধান্ত ললে যে এনে এক মহৎ ব্যক্তিকেই এই গুৰুদায়িত্ব দিয়া যাব পাৰে। অৱশেহত ভৰদ্বাজে যাত্ৰা কৰিলে। অনেক কষ্ট কৰি ভৰদ্বাজ যেতিয়া ইন্দ্ৰৰ সভাত ওলালগৈ তেতিয়া দেবৰাজ স্বৰ্গৰ ঋষিসকলৰ মাজত বহি নানা আলোচনাত নিমগ্ন আছিল। ভৰদ্বাজৰ ভাব হ'ল তেওঁ যেন এক অগ্নিশিখাৰ ওচৰত হে গৈ থিয় দিছে। ইন্দ্ৰৰ জয়ধ্বনি দিওঁতেই প্ৰশ্নসূচক দৃষ্টিৰে ভৰদ্বাজৰ পিনে চালে দেবৰাজ ইন্দ্ৰ আৰু সমবেত ঋষিসকলে। ভৰদ্বাজে অতি বিনীতভাবে পৃথিবীৰ তেতিয়াৰ কৰুণ অৱস্থা, ঋষিসকলৰ সিদ্ধান্ত আৰু পৰিশেষত আয়ুৰ্বেদজ্ঞান ভিক্ষা কৰাৰ কথা জনালে। ইন্দ্ৰই সেই কথা শুনিয়েই ভৰদ্বাজক মাত্ৰ কেইটামান শব্দতে আয়ুৰ্বেদৰ সংক্ষিপ্তসাৰ কৈ দিলে। কোৱাবাহুল্য মাথোন, শব্দবোৰৰ আটাইবোৰ আছিল সাঙ্কেতিক। ভৰদ্বাজ ঋষিও, বিজ্ঞানীও। তেওঁ প্ৰতিভাৰ বলত সেই শব্দবোৰৰ মাজৰ পৰাই আয়ুৰ্বেদৰ সমস্ত জ্ঞান বিচাৰি পালে আৰু পৃথিবীলৈ ঘূৰি আহিল। উদগ্ৰীব ঋষিসকলক তাৰ পিচত তেওঁ পুঙ্খানু-পুঙ্খাভাৱে আয়ুৰ্বেদ বিদ্যা বুজাই দিলে। বিশ্লেষণ কৰিলে বিভিন্ন ৰোগৰ কাৰণ আৰু লক্ষণ। কি কি গছলতাৰ কি কি ৰোগপ্ৰতিৰোধী শক্তি, বিভিন্ন ভেষজৰ কি কি গুণ আৰু কাৰ্যকাৰিতা সেই কথা।

ঋষিসকলে বিজ্ঞানী ভৰদ্বাজক ধন্য ধন্য কৰিলে। তাৰপিচত তেওঁলোক হিমালয়ৰ পৰা সমতলভূমিলৈ নামি আহিল—তাতেই তো জন্মমৃত্যুৰ খেলা! নানা ৰোগত ক্লিষ্ট মানুহৰ কৰুণ অসহায় চীৎকাৰ।

এই আয়ুৰ্বেদৰ চিকিৎসাৰেই তেওঁলোকে বিশ্বমানবৰ চকুলো মচি দিবলৈ ওলাল। মানবমুক্তিৰ সাধনাই যদি নহ'ল, তেন্তে তেওঁলোকৰ সাধনাই বা কিহৰ!

ভৰদ্বাজৰ কথা শুনোতে শুনোতে দূৰ অতীতৰ দিনবোৰ যেন পুৰণা আকাশ বতাহলৈ ওচৰত আহি উপস্থিত হয়—ৰোগাহত নৰনাৰীৰ ঘৰে ঘৰে য'ত একেজন বিশ্বপ্ৰেমিকৰে মুখ—তেওঁ তেওঁৰ অনেক কষ্টৰ ধন আয়ুৰ্বেদৰ সাহায্যত অকাতৰে কৰি গৈছে মানবসেবা—আনহাতে শ-শ ছাত্ৰক শিকাই দিছে আয়ুৰ্বেদৰ ৰহস্য—কৈছে, এইবাৰ ৰোগীৰ ওচৰলৈ যোৱাঁ। আয়ুৰ্বেদৰ সহায়ত ৰোগীৰ ওঁঠত হাঁহি বিৰিঙাই তোলা, তেহে শিক্ষাৰ সাৰ্থকতা, জীবনৰ সাৰ্থকতা!

চৰকসংহিতাত কোৱা হৈছে যে আত্ৰেয় আয়ুৰ্বেদৰ নতুন ধ্যান-ধাৰণাই তেওঁৰ সমকালীন ভাৰতৰ চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ মুখ উজ্জ্বল কৰিছিল। আত্ৰেয় ভৰদ্বাজৰে ছাত্ৰ। আত্ৰেয়ই আয়ুৰ্বেদ সম্পৰ্কে তেওঁৰ বিখ্যাত কিতাপ ৰচনা কৰিছিলে খৃঃ পূঃ প্ৰায় অষ্টম শতিকাত। সেই সময়পঞ্জীয়েই ভৰদ্বাজৰো সময়পঞ্জী সূচীত কৰে।

ভৰদ্বাজৰ আয়ুৰ্বেদ শিক্ষা সম্পৰ্কে কাহিনীকাৰ সকলে যি গল্পগুজবকে নকৰক কিয়, এটা কথা কিন্তু অস্বীকাৰ কৰাৰ উপায় নাই যে নিজৰ মেধা আৰু পৰিশ্ৰমৰ দ্বাৰাই আয়ুৰ্বেদ নামৰ শাখাটোৰ বীজ তেওঁ ৰোপণ কৰিছিল। পিচলৈ তেওঁৰ ছাত্ৰসকলৰ প্ৰতিভা আৰু চেষ্টাৰ ফলত সি জন-জীৱনত আস্থা লাভ কৰিছিল। হব পাৰিছিল ৰোগ-শোকৰ এক অন্যতম মাৰণাস্ত্ৰ।

বৈদিক যুগত আয়ুৰ্বেদ শিক্ষাৰ চিন্তা আন এগৰাকী ঋষিকল্প বিজ্ঞানীৰ মূৰত খেলাইছিল। তেওঁৰ নাম হ'ল অথৰ্বাঙ্গীৰস। তেওঁৰ বৈজ্ঞানিক প্ৰতিভাক শ্ৰদ্ধা জনাবলৈকে বোধহয় বেদৰ যিটো শাখাত ইহজীৱনৰ ৰোগ-শোক জয় কৰাৰ কথা আৰু আনন্দ উজ্জ্বল পৰমায়ুৰ ইঙ্গিত আছে, সেই চিকিৎসানিষ্ঠ বেদৰ নাম ৰখা হৈছে অথৰ্ববেদ।

পৰিতাপৰ কথা যে অথৰ্বাঙ্গীৰসৰ দৰে মহাবিজ্ঞানীৰ জীবন-সাধনা বেদৰ শ্লোকবোৰ যেন মৌনবাক্ সন্ন্যাসী। দেবতা দেবতা বুলি নিৰ্ভৰশীল হৈ নপৰাহেঁতেন বোধহয় প্ৰাচীন ভাৰতৰ বিজ্ঞানে আমাৰ বাবে বহুত ভাৰতীয় বিজ্ঞানীৰ জীৱনৰ সাধনা সংৰক্ষণ কৰিব পাৰিলেহেঁতেন। কিন্তু এতিয়া দেখা যায় যে যি তথ্য তাকো পুৰাকাহিনীৰ ৰূপ দি 'অকথ্য' কৰি পেলোৱা হৈছে।

ভৰদ্বাজৰ কথা আৰু দুঠাইত পোৱা গৈছে। প্ৰথমতে, বিষ্ণু-পুৰাণত। দ্বিতীয়তে মহাভাৰতত। ইয়াত ভৰদ্বাজ সম্পৰ্কে তথ্যৰ পৰিবেশন কৰোঁতে

কল্পনাৰ আশ্রয় লোৱা হৈছে। তাৰে এক হ'ল ভৰদ্বাজৰ জন্ম আৰু বংশবৃত্তান্ত সম্পৰ্কে। ভৰদ্বাজক বৃহস্পতিৰ পুত্ৰ বোলা হৈছে। মাকৰ নাম বোলা হৈছে মমতা। মমতা কিন্তু বৃহস্পতিৰ পত্নী নহয়—তেওঁ ঋষি উতথ্যৰ পত্নীহে। উতথ্যৰ সৰুভায়েক আছিল বৃহস্পতি। মমতা স্বামীৰ দ্বাৰা সন্তানসম্ভৱা হৈ সন্তানৰ প্ৰতীক্ষাত থাকোঁতেই এক দুৰ্বল মুহূৰ্তত তেওঁ বৃহস্পতিৰ দ্বাৰা পুনৰ সম্ভাবিতা হয়, আৰু সেই সহবাসে মমতাক দ্বিতীয় গৰ্ভদান কৰে। যথাসময়ত প্ৰথম গৰ্ভৰ পৰা জন্ম হ'ল এটি শিশু। (পিচলৈ তেওঁ দীৰ্ঘতমস নামেৰে মহৰ্ষি হৈছিল।) সেই শিশুৱে দ্বিতীয় গৰ্ভক পদাঘাত কৰি গৰ্ভৰ বাজ ওলাইছিল। এই অপমানৰ খবৰ পাই বৃহস্পতি অগ্নিশৰ্ম্মা হৈ উঠে, আৰু শিশুটিক (দীৰ্ঘতমসক) কণা কৰি পেলায়। দ্বিতীয় গৰ্ভৰ পৰা যি সন্তান জন্ম হয় মমতাই তাক লাজতে পৰিত্যাগ কৰে আৰু সেই শিশুটিক ৰজা পুষ্যই দত্তক হিচাপে গ্ৰহণ আৰু প্ৰতিপালন কৰে।

ব্যক্তিগত জীৱনত ৰজা পূৰ্ব্ব বৰ অসুখী আছিল। তেওঁৰ লৰাহঁতৰ প্ৰতিটোৱেই আছিল অমানুহ। সেইবাবেই তেওঁ ভৰদ্বাজক মনোমত হিচাপে গঢ়ি তুলিবলৈ বিচাৰিছিল। পিচে পৰবৰ্ত্তীকালত ভৰদ্বাজ ইমান মহান হৈছিলগৈ যে ৰজাই সেই কথা আগতে কল্পনাও কৰিব পৰা নাছিল।

জন্মসংক্ৰান্ত কিছুমান অলৌকিক কথা বাদ দি আমি সহজেই বুজিব পাৰোঁ যে ভৰদ্বাজৰ বংশ পৰিচয় আছিল অত্যন্ত দুঃখজনক। সেইভাবে ৰাজআশ্ৰয়ত তেওঁ নিজকে প্ৰকৃতভাবে গঢ়ি তুলিবলৈ বিচাৰিছিল। যিদৰে এদিন বিচাৰিছিলে এক নৰ্ত্তকীৰ অবাঞ্ছিত পুত্ৰ জীবকে। দুয়োজনৰে ইচ্ছাই সাৰ্থক ৰূপ লৈছিল। কেৱল ডাঙৰ চিকিৎসকহে যে হৈছিল তেনে নহয়—মানব সেৱাৰ যোগেদি তেওঁ-লোকে জীৱনক পৰিণত কৰিছিল মহাজীৱনলৈ।

ভৰদ্বাজ দীৰ্ঘায়ু আছিল। এই দীৰ্ঘ জীৱন তেওঁ মানবসেৱা আৰু চিকিৎসাৰেই পূৰ্ণ কৰিছিল। নানা পৰীক্ষানিৰীক্ষাৰে আবিষ্কাৰ কৰিছিলে বহুত আয়ুৰ্বেদিক ঔষধ। সেইবোৰ আজিও তেওঁৰ নামতেই প্ৰচলিত হৈ আছে।

প্ৰাচীন ভাৰতীয় চিকিৎসা বিজ্ঞানত ভৰদ্বাজ যেন এক ধ্ৰুৱতৰা।

## শালীহোত্ৰ ( খ্ৰীষ্টপূৰ্ব্ব অষ্টম শতিকা )

সঁচাকথা কবলৈ গলে পশুচিকিৎসাৰ বিষয়ত আধুনিক ভাৰতীয় বিজ্ঞানীসকল যিমান উদাসীন, প্ৰাচীনকালত কিন্তু সিমান নাছিল। প্ৰাচীন ভাৰতৰ বিজ্ঞানৰ ইতিহাস যিমানেই পঢ়া যায় সিমানেই দেখা পোৱা যায় যে অনেক সময়ত অনেক বিজ্ঞানীয়ে পশুচিকিৎসা সম্পৰ্কে ক্লান্তিকৰ চিন্তাত নিমগ্ন হৈছিল। কথাটো একেবাৰে আকস্মিক নহয়। কাৰণ গৃহস্থৰ সংসাৰত, যানবাহন, কৃষিকাৰ্য্য, আৰু যুদ্ধ-বিগ্ৰহত পশু নহলে প্ৰাচীনকালত মানুহৰ নহয়েই। গৰুৰ গাখীৰ, বলধৰ হাল, ঘোঁৰা আৰু হাতীৰ পিঠি, আৰু গাধৰ খাটনি—এইবোৰ আছিল প্ৰাচীন ভাৰতীয় সকলৰ জীৱননিৰ্ব্বাহৰ লগত অঙ্গাঙ্গীভাবে জড়িত। সেইবাবে স্বয়ং ৰজাৰ পৰা প্ৰজালৈকে সকলোৱে পশুৰ প্ৰতি বিশেষ মনোযোগ দিছিল। জ্বৰজাৰি বা আন শাৰীৰিক অসুস্থতা দেখিলে চিকিৎসকৰ ওচৰলৈ ঢপলিয়াইছিল। আৰু যিহেতু 'অভাৱেই আৱিষ্কাৰৰ মূল', সেইবাবে চিকিৎসক সকলেও পশুৰ কথাত কম গুৰুত্ব দিয়া নাছিল। এইদৰেই, স্বাভাৱিক কাৰণতেই, প্ৰাচীন ভাৰতত পশুবিজ্ঞান নানা পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা আৰু আৱিষ্কাৰেৰে বেচ গুৰুত্বপূৰ্ণ ক্ষেত্ৰ হৈ পৰিছিল। সেই কালত মানুহৰ জীৱনত পশুৰ ইমান প্ৰয়োজন আছিল বাবেই চিকিৎসকৰ কথাই নাই, আনকি ৰজা-মহাৰাজা সকলেও পশুচিকিৎসা নিজৰ প্ৰয়োজনতেই শিকি লৈছিল। পুৰাণ প্ৰখ্যাত ৰজা নল ( শনিয়ে যে তেওঁৰ কি লটিঘটিখনেই নকৰিছিলে ! ) নিজে ঘোঁৰা চিকিৎসাত ইমান পাৰদৰ্শী হৈছিল যে তেওঁ 'অশ্ববিৎ' উপাধি লাভ কৰিছিল। মহাভাৰততো দেখা যায় যে মাদ্ৰীপুত্ৰ নকুল আৰু সহদেৱে দ্ৰোণৰ ওচৰত অস্ত্ৰশিক্ষাৰ লগতে ঘোঁৰা চলোৱাৰ শিক্ষা, আৰু ঘোঁৰা চিকিৎসাৰ কথাও শিকিছিল। নকুলেতো সেই যুগত অশ্বচিকিৎসাত বেচ খ্যাতি লাভ কৰিছিলে। ৰামায়ণতো দেখা যায় যে অযোধ্যাৰ ৰজা দশৰথৰ সমসাময়িক ৰজা ৰমাপদে বিখ্যাত চিকিৎসক পালকাপ্যৰ ( তেওঁ এগৰাকী ঋষিও আছিল ) পৰা হস্তী আয়ুৰ্ব্বেদৰ ( বা হাতী চিকিৎসাৰ ) নানা পদ্ধতি শিকি লৈছিল। সেই সমস্ত সুপ্ৰাচীন শতকবোৰত যিসকল চিকিৎসকে মানুহৰ চিকিৎসা কৰিছিলে তেওঁলোকেও প্ৰয়োজনভেদে পশুচিকিৎসাৰো প্ৰশিক্ষণ লৈছিলে।

চৰকসংহিতা, সুশ্ৰুতসংহিতা, আৰু হাৰীতসংহিতাৰ দৰে স্বনামধন্য আয়ুৰ্ব্বেদ-চিকিৎসাৰ গ্ৰন্থসমূহতো দেখা যায় যে মানুহৰ স্বাস্থ্যৰ লগে লগে হাতী-ঘোঁৰা-

গৰু আদিৰো স্বাস্থ্য সম্পৰ্কে আলোচনা আছে। মানুহৰ বেমাৰৰ লগতে পশু-বোৰৰো নানা ৰোগ আৰু ৰোগৰ প্ৰতিৰোধ সম্পৰ্কে আলোচনা কৰা হৈছে।

শালীহোত্ৰ সেই যুগৰ এনে এক বিশাল প্ৰতিভাসম্পন্ন ব্যক্তি যে প্ৰাচীন ভাৰতীয় বিজ্ঞানত তেওঁ 'পশুবিজ্ঞানৰ জনক' হিচাপে অমৰ হৈ ৰৈছে।

প্ৰাচীন ভাৰতৰ শ্ৰাবস্তী নামেৰে জনাজাত হোৱা অঞ্চলটো বৰ্ত্তমান উত্তৰ প্ৰদেশৰ বাৰিচ আৰু গোণ্ডাজিলা দুখনৰ সীমান্ত অঞ্চল। ইয়াতেই খ্ৰীষ্ট পূৰ্ব অষ্টম শতিকাৰ প্ৰথম ভাগত জয় ঘোষ নামৰ এগৰাকী ব্ৰাহ্মণৰ পৰিয়ালত শালীহোত্ৰই জন্মগ্ৰহণ কৰে।

পিচে কোনো কোনো ইতিহাস গবেষকে শালীহোত্ৰক কান্দাহাৰৰ ওচৰৰ মালাতুৰ অঞ্চলৰ অধিবাসী বুলিও দাবী কৰে।

শালীহোত্ৰই কাৰ ওচৰত পশুবিজ্ঞান শিক্ষা লাভ কৰিছিলে সেই কথা জনা নগলেও ইতিহাসে এই কথা স্বীকাৰ কৰিছে যে তেওঁ আৰু তেওঁৰ সমকালীন অগ্নিবেশ—উভয়েই একেগৰাকী গুৰুৰ ওচৰতে চিকিৎসা অভ্যাস কৰিছিলে। এওঁলোক দুয়োগৰাকীয়েই প্ৰাচীন ভাৰতীয় চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ জগতত প্ৰবাদ পুৰুষ হেন। ভৰদ্বাজ যিদৰে আত্ৰেয়ৰ দৰে প্ৰতিভাবান ছাত্ৰক পাই ধন্য হৈছিল সেইদৰে শালীহোত্ৰও ধন্য হৈছিল সুশ্ৰুতৰ দৰে যুগন্ধৰ ছাত্ৰক পাই। ভৰদ্বাজ আৰু শালীহোত্ৰৰ নাম অমৰ হৈ আছে প্ৰধানতঃ আত্ৰেয় আৰু সুশ্ৰুতৰ গুৰুদক্ষিণাৰ গুণতেই।

সুশ্ৰুতৰ গুৰু—তেনেহলে অনায়াসেই কব পাৰি যে শালীহোত্ৰ খ্ৰীষ্টপূৰ্ব অষ্টম শতিকাৰ প্ৰসিদ্ধ ভাৰতীয়।

শালীহোত্ৰ বিখ্যাত হৈছিলে প্ৰধানতঃ ঘোঁৰাৰোগৰ চিকিৎসা কৰিয়েই। এইটো বিষয়তে তেওঁ গোটেই জীৱন নিবিষ্ট আছিল। কত যে পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা আৰু নতুন নতুন আবিষ্কাৰ কৰি তেওঁ অশ্বচিকিৎসা বিজ্ঞান সমৃদ্ধ কৰি থৈ নগৈছে, তাক কৈ শেষ কৰা নাযায়।

মাত্ৰ গবেষণা কৰি গলেইতো নহয়। এই আবিষ্কাৰৰ ফলত পোৱা অশ্ব-চিকিৎসাৰ নতুন নতুন পদ্ধতিবোৰ জনসমাজৰ মাজত বিলাই দিবও তো লাগে। সেইবাবে আৰম্ভ হ'ল শালীহোত্ৰৰ গ্ৰন্থ ৰচনা কাৰ্য্য। অশ্বচিকিৎসা সম্পৰ্কীয় তেওঁৰ এই মহাগ্ৰন্থৰ বিভিন্ন নাম। কৰ'বাত তাৰ নাম 'হয়-আয়ুৰ্বেদ' ('হয়'=ঘোঁৰা), ক'ৰবাত 'তুৰঙ্গম (তুৰঙ্গম=ঘোঁৰা) শাস্ত্ৰ', কৰবাত আক 'শালীহোত্ৰ সংহিতা'। ঘোঁৰাৰ লালন-পালন আৰু চিকিৎসাৰ কথাকে ইয়াত কোৱা হৈছে।

অন্যান্য প্ৰাচীন ভাৰতীয় বিজ্ঞানৰ উৎস সম্পৰ্কে প্ৰাচীন কাহিনীবোৰত যি কথা কোৱা হৈছে, শালীহোত্ৰৰ অশ্বচিকিৎসা বিজ্ঞানো তাৰ ব্যতিক্ৰম নহয়। কাহিনীত আছে, ভৰদ্বাজে ইন্দ্ৰৰ পৰা আয়ুৰ্ব্বেদজ্ঞান লাভ কৰাৰ দৰে, শালী-

হোত্ৰয়ো ঘোঁৰাৰোগৰ নিৰাময় কেনেকৈ কৰিব পাৰি সেই সম্পৰ্কে জ্ঞান সৃষ্টিকৰ্ত্তা ব্ৰহ্মাৰ পৰা লাভ কৰিছিল।

আচলতে প্ৰাচীন ভাৰতত যেতিয়াই কোনো বিজ্ঞানীয়ে সম্পূৰ্ণ একক প্ৰচেষ্টাৰ ফলত কোনো বিশেষ বিজ্ঞানশাখাৰ অংকুৰণ ঘটাইছে, তেতিয়াই সেই কৃতিত্বৰ বাবে প্ৰধানতঃ দেবতাবিশেষৰ হে গুণগোৱা হৈছে।

ইন্দ্ৰ, ব্ৰহ্মা এইবোৰ যে গল্প, বা কল্পনাৰ অতিৰঞ্জন সেই কথা কোৱাৰ প্ৰয়োজন নাই। শালীহোত্ৰই আৰু দুখন কিতাপ লিখিছিল। বিষয়বস্তু সেই একেটাই— ঘোঁৰা। এখন কিতাপৰ নাম 'অশ্বপ্ৰশংসা'। দ্বিতীয়খনৰ নাম 'অশ্বলক্ষণ'। এইবাৰ শালীহোত্ৰৰ জীৱনৰ কথা এৰি তেওঁৰ সাধনা বা গবেষণাৰ কথালৈ অহা যাওক। তেওঁৰ গবেষণাৰ কথা কবলৈ গলেই প্ৰথমতে তেওঁৰ মহাগ্ৰন্থ 'হয় আয়ুৰ্বেদ'ৰ কথা ক'ব লগা হয়।

'হয় আয়ুৰ্বেদ' গ্ৰন্থত বাৰ হাজাৰ শ্লোক আছিল, কিন্তু কালৰ গতিত এতিয়া ৰৈছেগৈ মাত্ৰ কেইটিমান শ্লোক। বাকীবোৰ বিস্মৃতিৰ গৰ্ভত লোপ পালে। কিতাপখনৰ ভাগ আঠোটা। এটা এটা ভাগত এটা এটা বিষয়। প্ৰথম ভাগত আছে ঘোঁৰাৰ স্বভাব, সহজাত গুণ, বংশপৰিচয়, বৰ্ণ আৰু জাতি (শালীহোত্ৰই চাৰি জাতিৰ বিবৰণ দিছে), নানা জাতিৰ চিহ্ন, ঘোঁৰাৰ বয়স নিৰ্ধাৰণ, নানা অংশৰ নাম, পৰীক্ষা আৰু জোখ, শৰীৰ তজবজীয়া কৰাৰ উপায়, অবাধ্য ঘোঁৰাক বশ কৰাৰ পদ্ধতি, ৰাজকীয় ঘোঁৰা চিনিবৰ উপায় আৰু ঘোঁৰা কিভাবে কিনিব লাগে তাৰ বৰ্ণনা।

দ্বিতীয় ভাগত আছে ঘোঁৰাৰ বিভিন্ন ৰোগৰ বিবৰণ আৰু সেইবোৰ চিনাৰ উপায়। বেমাৰৰ ভিতৰত উল্লেখ কৰাবোৰ হ'ল, খোৰা হোৱা বেমাৰ, জ্বৰ, চকুৰ বেমাৰ, পেটৰ বিষ, পেট বেয়া হোৱা, গ্ৰহণী, মলম্বাৰৰ যন্ত্ৰণা, হিকটি অহা, শ্বাসকষ্ট, পানীলগা আৰু কাহ, নাকবোৱা, মূৰ্চ্ছা, অন্ত্ৰত পেলু হোৱা, অন্ত্ৰৰ পৰা ৰক্তক্ষৰণ, ঠেং ফুলা, সাপে ডকাৰ লক্ষণ আৰু চিকিৎসা, বিষাক্ত কাঁড় লাগি হোৱা বিষক্ৰিয়া আৰু ঘা।

তৃতীয় ভাগত আছে ভ্ৰূণ গঠন, গৰ্ভাশয়ত ভ্ৰূণৰ নানা আকাৰ (বিভিন্ন সময়ত), কঠিন প্ৰসবৰ সুচাৰু ব্যৱস্থা, জননাঙ্গৰ নানা ৰোগৰ কথা, আৰু প্ৰস্ৰাব বন্ধ হৈ গ'লে তাক নিৰাময় কৰাৰ উপায়।

চতুৰ্থ ভাগত আছে ঘোঁৰাৰ মুখৰ আৰু জিভাৰ নানা ৰোগ আৰু তাৰ নিৰাময়, পেটফুলা, আৰু গ্ৰহণীৰ চিকিৎসা।

পঞ্চম ভাগৰ বিষয়বস্তু বেচ বিচিত্ৰ। ঘোঁৰাৰ জীৱনত নানা গ্ৰহৰ প্ৰভাৱ, ঘোঁৰাৰ জ্বৰ, ঘোঁৰাৰ চালৰ ৰোগ, আৰু হাৰভগা সম্পৰ্কে কথাবাৰ্ত্তা।

ষষ্ঠ ভাগত আকৌ সেই মজাৰ প্ৰসংগ। নৱগ্ৰহৰ প্ৰতিজনাৰে ঘোঁৰাৰ জীৱনত

বিশেষ বিশেষ প্ৰভাব, আৰু গ্ৰহবোৰৰ কুপ্ৰভাবৰ পৰা ঘোঁৰাক ৰক্ষা কৰাৰ উপায়।

সপ্তম ভাগত আছে নানা ৰোগৰ জটিলতা আৰু সেইবোৰৰ চিকিৎসাৰ কথা। আহাৰত গাখীৰ, সোমৰস আৰু নিমখৰ অতিৰিক্ততাৰ পৰা কি কি ৰোগ হব পাৰে তাৰ কথা আৰু গুহ্যদ্বাৰত ঔষধ সুমুৱাই দিবৰ বাবে পিচকাৰী আকৃতিৰ অস্ত্ৰ আদিৰ বিবৰণ।

অষ্টম ভাগত আছে নানা 'ৰহস্যময় অধ্যায়ৰ' কথা, যেনে—ঘোঁৰাৰ গাৰ নানা ৰেখা আৰু সিবোৰৰ তাৎপৰ্য্য; ঘোঁৰাৰ জীৱনকাল, মৃত্যুৰ কাৰণ ইত্যাদিত নক্ষত্ৰৰ প্ৰভাব; শিলিখা, আমলখি, ভয়ৰা, নহৰু, সৰিয়হ, লাক্ষা, ধুনা আদি দীৰ্ঘায়ু সাহায্যকাৰী ঔষধৰ কথা।

নৱম ভাগত আছে ঘোঁৰাৰ প্ৰশিক্ষণ দিয়া পদ্ধতিৰ কথা, কিমান ওজন ঘোঁৰাই বব পাৰে, ৰথত ঘোড়া জোৰাৰ পদ্ধতি আৰু ঘোঁৰাশালৰ ৰক্ষণাবেক্ষণৰ কথা।

ঘোঁৰা সম্পৰ্কে এইদৰে গোটেই জীৱন শালীহোত্ৰই কিমান গভীৰ পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা যে নকৰিছে সেই কথা কৈ শেষ কৰা নাযায়। নিজৰ জীৱনকালতেই তেওঁ এক কিম্বদন্তি পুৰুষ হৈ উঠিছিল। দেশবিদেশৰ পৰা অসংখ্য ছাত্ৰ তেওঁৰ ওচৰলৈ শিক্ষা লাভ কৰিবলৈ আহিছিল। শিক্ষাৰ শেষত তেওঁলোক নিজৰ প্ৰতিভাৰে প্ৰতিষ্ঠিত হৈছিল। আগতে কোৱা হৈছেই যে বিখ্যাত অস্ত্ৰ চিকিৎসক সুশ্ৰুত শালীহোত্ৰৰ ছাত্ৰ আছিল।

শালীহোত্ৰৰ মৃত্যুৰ পিচত শ শ বছৰ ধৰি এইবোৰ গবেষণা আৰু গ্ৰন্থই ভাৰতৰ সমাজ জীৱনত গভীৰ প্ৰভাব পেলাইছিল। পৰৱৰ্ত্তীকালত শালীহোত্ৰৰ 'হয়-আয়ুৰ্বেদ'ৰ পৰা নানা উক্তি বা ৰচনা বিভিন্ন পুৰাণত উদ্ধৃত কৰা হৈছে। এইবোৰৰ ভিতৰত আছে অগ্নিপুৰাণ, মৎস্যপুৰাণ আৰু গৰুড়পুৰাণ।

পিচৰ কালত, ক্ৰমে ক্ৰমে ভাৰতত বিদেশীৰ আধিপত্য বিস্তাৰ হোৱাৰ পৰিণতি স্বৰূপে, ভাৰতৰ অমূল্য সম্পদ সমূহ বিদেশীহঁতে নিজ নিজ দেশলৈ লৈ গ'ল। লৈ গৈ নিজ নিজ ভাষালৈ অনুবাদ কৰিছে, আৰু ভাৰতীয় মনীষাৰ গবেষণাৰ গুণত আবিষ্কৃত ফল কামত খটুৱাই নিজৰ সম্পদ বঢ়াইছে।

যিবোৰ দেশৰ ঘোঁৰা বিখ্যাত সেইবোৰ দেশতেই 'হয় আয়ুৰ্বেদ'ৰ প্ৰয়োজন উপলব্ধি কৰা হৈছে।

এইদৰেই পাৰস্য দেশত হৈছে ফাৰ্চী ভাষালৈ অনুবাদ; আৰবৰ দেশবোৰত হৈছে আৰবী ভাষালৈ অনুবাদ। তিব্বতলৈ গৈ তিব্বতী হৈছে। ইংলেণ্ডলৈ গৈ ইংৰাজীলৈ অনূদিত হৈছে।

এইদৰেই শালীহোত্ৰৰ নাম গোটেই পৃথিৱীতে বিয়পি পৰিছে। এতিয়াও, আজিৰ এই আধুনিক যুগতো, এজন ভাৰতীয় পশুবিজ্ঞানীৰ ওচৰলৈ গ'লে তেওঁ

কৈ দিব যে শালোত্ৰি (শালীহোত্ৰৰ অপভ্ৰংশ) মানেই ঘোঁৰাৰ ডাক্তৰ বা অশ্বচিকিৎসক।

ভাৰতীয় বিজ্ঞানৰ সমগ্ৰ ইতিহাস পঢ়িলে বিজ্ঞানীসকলৰ এটা বদভ্যাস আমাৰ চকুত নপৰাকৈ নাথাকে। সেই বদভ্যাসটো হ'ল এই যে নিজৰ প্ৰতিভাৰ বলত বিখ্যাত হোৱা কোনো বিজ্ঞানীয়ে ৰচনা কৰি থৈ যোৱা একো একোখন সুবিখ্যাত গ্ৰন্থত পৰবৰ্ত্তীকালত নানা বিজ্ঞানীয়ে নিজৰ উদ্ভাবিত তথ্য প্ৰতিষ্ঠা কৰাৰ আকাঙ্ক্ষাৰে নিজ ৰচনাৰ একোটা অংশ সুমাই দিছে। সেইবাবেই যিখন গ্ৰন্থ প্ৰথম লেখোঁতেই বা তাৰ আদি সংস্কৰণত আছিল ক্ষীণ কলেবৰ, বহু শতাব্দীৰ পিচত সি হৈ পৰিছে বিৰাটকায়। চৰকসংহিতা, সুশ্ৰুতসংহিতাৰ দৰে শালীহোত্ৰৰ 'হয় আয়ুৰ্বেদ' গ্ৰন্থও এইদৰে কলেবৰত বৃদ্ধি পাইছে।

শালীহোত্ৰৰ ৰচনাই প্ৰাচীন ভাৰতীয় বিজ্ঞানৰ এটা শাখাক দিছে বিশেষ প্ৰেৰণা। অসংখ্য বিজ্ঞানীয়ে তেওঁলোকৰ গবেষণাৰ প্ৰয়োজনীয় তথ্য সেই মহা-গ্ৰন্থৰ পৰাই আহৰণ কৰিছে।

* আত্ৰেয় | [ আয়ুৰ্বেদৰ শিক্ষক হিচাপে আত্ৰেয়কে আমি প্ৰথমে পাওঁ । ]

## আত্ৰেয় ( খ্ৰীষ্টপূৰ্ব্ব ৮ম শতাব্দী )

গ্ৰীচৰে বোলক বা ভাৰতৰে বোলক, মিশৰৰে বোলক বা বেবিলনৰে বোলক, অতি প্ৰাচীন মানবসভ্যতাৰ যলৈকে নাচাওঁক কিয়, সৰ্ব্বত্ৰ দেখিবলৈ পোৱা যাব যে চিকিৎসাৰ গুৰুদায়িত্ব সঁপি দিয়া হৈছে হয় কোনো কাল্পনিক দেব-দেৱীৰ হাতত, নহয় কোনো ৰূপকথাৰ মহানায়কৰ হাতত। অৰ্থাৎ প্ৰাচীনকালত বিজ্ঞানৰ চিন্তা মানুহৰ মনত অংকুৰিত হবলৈ ধৰাৰ সময়ত, চিকিৎসাবিদ্যাক মানুহৰ আয়ত্তৰ ভিতৰৰ বিদ্যা বুলি কোনেও গ্ৰহণ কৰা নাছিল বা গ্ৰহণ কৰিবলৈ সাহ কৰা নাছিল।

ইজিপ্ত বা মিশৰত প্ৰাচীনকালত মানুহৰ ৰোগ-ব্যাধি দেবতা 'থড়' দেখাশুনা কৰিছিল। গ্ৰীক সভ্যতাত সেই মহৎ কৰ্ম্মৰ দায়িত্ব লৈছিল দেবতা এপলʼই। সেইদৰে প্ৰাচীন ভাৰতত মানুহৰ ৰোগ-শোকত সান্ত্বনা দিবলৈ আছিল দেবতা ব্ৰহ্মা। ব্ৰহ্মা আকৌ বিশ্ব চৰাচৰৰ সৃষ্টিকৰ্ত্তাও।

চিকিৎসাবিদ্যা ব্ৰহ্মাই দান কৰে প্ৰথমতে মানব প্ৰজাপতি দক্ষক ( যিদৰে পাশ্চাত্যৰ পুৰা কাহিনীত আদি মানব আৰু আদি মানবী হিচাপে আদম আৰু ইভৰ নাম পোৱা যায় )। কালক্ৰমত দক্ষৰ ওচৰত চিকিৎসাবিদ্যা শিক্ষা কৰে অশ্বিনীভ্ৰাতৃদ্বয়ে। এই অশ্বিনীদ্বয়ৰ যোগেদি চিকিৎসাজ্ঞান লাভ কৰে দেবৰাজ ইন্দ্ৰই। পিচলৈ ইন্দ্ৰই তাক দান কৰে মৰ্ত্ত্যৰ মেধাবী ঋষি বিজ্ঞানী ভৰদ্বাজক।

ভৰদ্বাজেই প্ৰথমতে মৰ্ত্ত্যলৈ লৈ আহে চিকিৎসাজ্ঞানামৃত। প্ৰাচীন ভাৰতীয় কল্পনাত চিকিৎসা আৰু আয়ুৰ্বেদৰ উৎপত্তি সম্বন্ধে এইখিনি কথা পোৱা যায়।

কল্পনা যি আকাৰ বা আয়তনতেই নাথাকক কিয়, এই কথা সত্য যে ভৰদ্বাজ আছিল আয়ুৰ্বেদৰ জনক বা স্ৰষ্টা আৰু আত্ৰেয় আছিল তেওঁৰ শিষ্য।

এই আত্ৰেয়ই তেওঁৰ গুৰু ভৰদ্বাজৰ আয়ুৰ্বেদ শিক্ষাক ভাৰতৰ ঘৰে ঘৰে বিলাই দিলে, কিন্তু কেনেকৈ ?

আয়ুৰ্বেদ মহাবিদ্যালয় প্ৰতিষ্ঠা কৰি। তেওঁৱেই আয়ুৰ্বেদ চিকিৎসাৰ প্ৰথম শিক্ষক যাৰ লগত দেখা হলেই মনে মনে ভৰি চুই প্ৰণাম কৰিব লগীয়া।

প্ৰাচীন ভাৰতৰ সংখ্যাহীন মৃত্যু পথযাত্ৰীক যুগে যুগে আয়ুৰ্বেদৰ অমৃত দান কৰি জীৱন ৰক্ষা কৰাৰ বাবে মানবজাতি ভৰদ্বাজৰ ওচৰত কৃতজ্ঞ হৈ ৰʼব।

পুৰাণত আৰু এটা অলৌকিক তথ্য পোৱা গৈছে। এই তথ্যানুযায়ী

ভৰদ্বাজে আয়ুৰ্বেদৰ জ্ঞান লৈ পৃথিৱীলৈ ঘূৰি আহি প্ৰথমে যি গৰাকী তৰুণ ঋষিক এই জ্ঞানশিক্ষা দিছিলে তেওঁৰ নাম আছিল পুনৰ্বসু।

তেওঁৱেই আত্ৰেয়। সৰ্বজন শ্ৰদ্ধেয় আয়ুৰ্বেদাচাৰ্য্য। আত্ৰেয়ৰ জীৱন সম্পৰ্কে বিশেষ একো জনা নাযায়। মাত্ৰ ইয়াকে জানিব পাৰি যে তেওঁ খ্ৰীষ্ট-পূৰ্ব অষ্টম শতাব্দীত মহৰ্ষি অত্ৰিৰ ঘৰত জন্মগ্ৰহণ কৰিছিলে। তেওঁৰ নাম ৰখা হৈছিল পুনৰ্বসু। পিচে ভাৰতবিখ্যাত দোৰ্দ্দণ্ডপ্ৰতাপী ঋষি অত্ৰিৰ পুত্ৰ হিচাপেই তেওঁ বেচি জনাজাত—নহলে তেওঁ পুনৰ্বসুৰ ঠাইত আত্ৰেয় হ'ল কেনেকৈ ?

অত্ৰিৰ সাধনা আছিল দেব-দেবীৰ, কিন্তু পুত্ৰ আত্ৰেয়ৰ সাধনা আছিল মানব-মানবীৰ। এজনে দেবতাক ধ্যানেৰে তুষ্ট কৰিছিল। আনজনে মানব-মানবীৰ জন্ম-মৃত্যুৰ ঘৰত প্ৰবেশ কৰিছিল। আৰু তেওঁলোকৰ ৰোগ-জৰ্জ্জৰ জীৱনত ঢালি দিছিল আয়ুৰ্বেদৰ অমৃত। জীৱন হৈছিল প্ৰসন্ন। এই কথা কোৱা বাহুল্যমাত্ৰ যে অত্ৰিৰ ঘৰত এনে ব্যতিক্ৰমৰ বাবে প্ৰয়োজন আছিল সমকালীন চিন্তা ব্যৱস্থাক নিৰ্বিচাৰে মানি নোলোৱা এটা অতি বিদ্ৰোহী মনৰ। সত্যৰ অন্বেষণত, সুস্থ জীৱনৰ অন্বেষণত, মানুহৰ কল্যাণত সেই মন অক্লান্ত ব্ৰতী।

এনে মানুহে মৰ্ত্ত্যত স্বৰ্গ ৰচনা নকৰাকৈ জানো পাৰে !

পৰিণত জীৱনত আত্ৰেয়ই ৰচনা কৰিছিল আয়ুৰ্বেদ সংক্ৰান্ত মহাগ্ৰন্থ। সেই গ্ৰন্থ 'আত্ৰেয় সংহিতা' নামে বিখ্যাত। আত্ৰেয় হ'ল আয়ুৰ্বেদৰ প্ৰথম শিক্ষক। তেওঁৰ ছাত্ৰসকল কোন আছিল ? তেওঁৰ বিখ্যাত ছাত্ৰসকলৰ নাম কৈ শেষ কৰা নাযায়। তথাপিতো অন্যতম কেইটামান নাম হ'ল অগ্নিবেশ, ভেলা, জতুকৰ্ণ, পৰাশৰ, ক্ষৰপাণি আৰু হাৰীত। এওঁলোকৰ প্ৰত্যেকেই ৰচনা কৰা প্ৰতিখন চিকিৎসা গ্ৰন্থই আত্ৰেয়ৰ আয়ুৰ্বেদ শিক্ষাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। ইয়াৰ পৰাই আত্ৰেয়ৰ শিক্ষাৰ সাৰ্থকতা প্ৰমাণ হয়।

এই গ্ৰন্থবোৰৰ ভিতৰত বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য হ'ল অগ্নিবেশৰ 'আয়ুৰ্বেদ' গ্ৰন্থখন। পিচৰ যুগত বিশিষ্ট চিকিৎসাবিজ্ঞানী চড়কৰ হাতত পুনৰ্সংশোধিত হৈ 'চৰক-সংহিতা' নামেৰে ই পৰিচিত হৈছে। এই গ্ৰন্থত আত্ৰেয়ৰ আয়ুৰ্বেদ শিক্ষা উপযুক্তভাবে সংৰক্ষিত হৈছে।

আত্ৰেয়ই ৰচনা কৰা আৰু পিচলৈ আত্ৰেয় সংহিতা নামেৰে পৰিচিত হোৱা মহাগ্ৰন্থৰ বিষয়ে এইবাৰ আলোচনা কৰা যাওক।

এই সংহিতাত শ্লোকৰ সংখ্যা ৪৬৫০০ ( চাৰে চয়চল্লিশ হাজাৰ—ভাবিবলৈকো যেন টান লাগে ! )। এই সংহিতাৰ প্ৰথম পৃষ্ঠা মেলিলেই পোৱা যায় এটি মনোৰম চিত্ৰ। নগাধিৰাজ হিমালয়ৰ স্বৰ্গাদপি গৰীয়সী মহা প্ৰকৃতি। তাৰে একখণ্ড চমৎকাৰ সমতলভূমি। তাতে শিষ্যসকলৰ দ্বাৰা পৰিবেষ্ট হৈ আত্ৰেয় বহি আছে। তাত আলোচনা চলিছে আয়ুৰ্বেদ সম্পৰ্কে। আত্ৰেয়ই কৈছে বোলে আয়ুৰ্বেদ-

জ্ঞানৰ কোনো সীমা-পৰিসীমা নাই। এটা জীৱনতে সেই জ্ঞান সম্যক উপলব্ধি কৰিব নোৱাৰি। সেই বাবে আয়ুৰ্বেদৰ প্ৰধান প্ৰধান ভাগবোৰতে মনোনিবেশ কৰি সেইবোৰ আয়ত্ত কৰিবলৈ যত্ন কৰাটোৱেই বুদ্ধিমানৰ কাম। আত্ৰেয়ৰ মুখৰ পৰা আয়ুৰ্বেদৰ কথা শুনি শুনি আমি অভিভূত হৈ পৰোঁ। পৃষ্ঠাৰ পিচত পৃষ্ঠাত দেখা যায় যে আত্ৰেয়ই কৈ গৈছে, আৰু তেওঁৰ বক্তব্য ছাত্ৰসকলে চিত্ৰাৰ্পিতৰ দৰে শুনিছে। কোৱাৰ ভঙ্গী আৰু বিষয়বস্তুৰ গভীৰতালৈ সোমোৱাৰ শক্তি—এই দুয়োটাই চমকপ্ৰদ। আত্ৰেয়ই শিষ্যসকলক কৈছে যে ৰোগ চাৰিপ্ৰকাৰ—নিৰাময় কৰিব পৰা ৰোগ, নিৰাময় কৰিব নোৱৰা ৰোগ, মন্ত্ৰোচ্চাৰণ বা কবচ ধাৰণ কৰি নিৰাময় কৰিব পৰা ৰোগ, আৰু কাচিৎহে নিৰাময় কৰিব পৰা ৰোগ।

ৰোগীৰ সম্পৰ্কে তেওঁৰ সাৱধান বাণী এনে ধৰণৰ: "ৰোগীৰ ঘৰলৈ মাতি পঠালেই লৰ নামাৰিবা। এনে কিছুমান ৰোগ আছে যে ৰোগীৰ ওচৰলৈ গলেই সিবোৰে বিপদৰ সম্ভাৱনা মাতি আনে। তেনেবোৰ ৰোগীৰ চিকিৎসা কৰিব লাগে দূৰৰ পৰা। পৰাপক্ষত যাবই নালাগে।"

আকৌ এঠাইত তেওঁ কৈছে, "মনত ৰাখিবাঁহক, বতাহ, মাটি আৰু ধাতুৰ প্ৰভাৱত বয়স আৰু মনৰ পৰিবৰ্ত্তন ঘটিবই।"

আত্ৰেয়ৰ মতে স্বাদ ছয় প্ৰকাৰৰ—মিঠা, তিতা, টেঙা, জ্বলা, নিমখীয়া আৰু সংকোচক (ধাৰক)। ইয়াৰ প্ৰতিটোৱেই ভিন ভিন ভাবে শৰীৰত প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰে। অকল ইমানেই জানো? পানীৰো যে ভেষজ গুণ আছে সেই কথা প্ৰাচীন ভাৰতীয় সকলৰ ভিতৰত আত্ৰেয়ই প্ৰথমতে জনায়। বিভিন্ন স্থানত পানীৰ বিভিন্ন চিকিৎসা গুণ।

বিশেষ বিশেষ ৰোগৰ চিকিৎসাৰ বাবে কেতিয়াবা চেঁচা পানী আৰু কেতিয়াবা গৰম পানী ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে। ইয়াৰ বাহিৰেও আত্ৰেয়ই নানা প্ৰকাৰ গাখীৰৰ (গৰুৰ গাখীৰ, ছাগলীৰ গাখীৰ, মহৰ গাখীৰ ইত্যাদি), ভৌত আৰু ভেষজ ধৰ্ম্ম, কুঁহিয়াৰৰ ৰস, ভাতৰ মাৰ, বাৰ্লি আৰু অন্যান্য নানা শস্যৰো ভেষজ গুণাৱলী বৰ্ণনা কৰিছে। আয়ুৰ্বেদত নানা তেল, ফল, গুলঞ্চ, সোমৰস, মৌ ইত্যাদি ঔষধ হিচাপে প্ৰয়োগ কৰাৰ সুচিন্তিত পৰামৰ্শ আমাৰ চিকিৎসাবিজ্ঞানক তেঁওৱেই প্ৰথমে দিয়ে।

'আত্ৰেয়-সংহিতা'ত নানা জীৱজন্তু, চৰাই, মাছ, সাপ আদিক 'সুস্বাস্থ্যৰ আহাৰ' হিচাপে বৰ্ণনা কৰা হৈছে। ধৰিলোঁ আৰু ৰান্ধিবাঢ়ি খাই পেলালোঁ—এইভাবে কিন্তু নহয়। অনেক নিয়ম মানি, বিশেষ বিশেষ পদ্ধতিৰে সেইবোৰ প্ৰাণীৰ মাংসক আহাৰ হিচাপে প্ৰস্তুত কৰিলেহে হ'ব।

আত্ৰেয়ই স্বপ্ন আৰু অনেক শুভ আৰু অশুভ লক্ষণক আয়ুৰ্বেদত স্থান দিছে। তেওঁৰ মতে স্বপ্ন যদি আতঙ্কজনক হয় তেন্তে তাক অদূৰ-ভবিষ্যতত

বিপদৰ ইঙ্গিতবাহী বুলি বুজিব লাগিব। সেইদৰে তেওঁ দৈনন্দিন জীৱনত নানা লক্ষণক শুভপ্রদ আৰু অশুভজনক বুলি দেখুৱাইছে।

ইয়াৰ বাবে কিন্তু আত্রেয়ক দোষাৰোপ কৰি লাভ নাই। মনত ৰাখিব লাগিব যে তেওঁৰ কাল আজিৰ পৰা প্ৰায় তিনি হাজাৰ বছৰৰ আগৰ। আকাশ অন্ধকাৰ। বতাহত সংস্কাৰৰ লুকাভাকু খেলা। ঘৰে ঘৰে দেৱতাসকলৰ ৰাজত্ব। সেই বাবেই (আজি আমাৰ বাবে অৰ্থহীন) এনেবোৰ চিন্তাৰ বাবে তেওঁক তাচ্ছিল্য কৰাৰ যুক্তি নাই।

প্ৰসংগৰ পিচত প্ৰসংগ আত্রেয়ই অৱলীলাক্ৰমে উত্থাপন কৰিছে। ইয়াৰ পিচত আনিছে নানা ৰোগৰ কাৰণ অনুসন্ধান। ৰোগ কি? কোন ৰোগৰ উৎপত্তি ক'ত? জ্বৰ, পেটফুলা, গ্ৰহণী, ক্ষয়ৰোগীৰ কাহ আৰু ৰক্তক্ষৰণ ইত্যাদি সম্পৰ্কে গভীৰ আলোচনা। সেইবোৰ ৰোগ কিদৰে নিৰাময় হ'ব সেই কথাও কোৱা হৈছে।

কথোপকথনৰ একেবাৰে শেষত আত্রেয়ৰ মুখত এইদৰে শুনিবলৈ পোৱা যায়ঃ

"বাছা, এইবাৰ শুনা নানা বিষ নিৰাময়কাৰী (বিষঘ্ন) ঔষধৰ কথা। শৰীৰৰ পৰা কোন বিষ নমাবলৈ বা বিষৰ হাতৰ পৰা শৰীৰ ৰক্ষা কৰিবলৈ কি কি ঔষধ প্ৰয়োগ কৰিব লাগিব তাৰ কথা শুনা। আয়ুৰ্বেদ চিকিৎসাত এইবোৰ অত্যন্ত জৰুৰী।" ইতিমধ্যে কোৱাই হৈছিল যে চৰক সংহিতাত আত্রেয়ৰ আয়ুৰ্বেদ শিক্ষাক বিস্তাৰিত ভাবে স্থান দিয়া হৈছে। এই গ্ৰন্থত প্ৰতিটো অধ্যায়ৰ আৰম্ভণিতে কোৱা হৈছে—"এইদৰে পৰম পূজনীয় আত্রেয়ই ক'লে।" ইয়াতো দেখা যায় যে সেই একে ধৰণৰে পৰিৱেশ। ছাত্ৰসকল মণ্ডলাকাৰে বহি আছে—মাজতে বহি আয়ুৰ্বেদৰ কথা কৈ গৈছে পূজনীয় আত্রেয়ই।

শৰীৰত বায়ুৰ স্বাস্থ্যকৰ আৰু অস্বাস্থ্যকৰ প্ৰভাব (বায়ুৰ প্ৰকোপ=বাত)। মানুহ আহিল ক'ৰ পৰা? ৰোগৰে বা উৎপত্তি ক'ৰ পৰা বা কি কাৰণে হ'ল? স্বাদ আৰু তাৰ ইতিবৃত্ত। ভ্ৰূণৰ হাত-ভৰিৰ বাঢ়ন। খালে বমি হোৱা শুকান। তামোলৰ ব্যৱহাৰ। গুহ্যদ্বাৰত ঔষধ প্ৰয়োগৰ পৰিমাণ।

এইবোৰ কথা এটাৰ পিচত এটাকৈ ফট ফটিয়াকৈ আত্রেয়ই কৈ যায়। কোনো লুক-ঢাক নাই। সামান্য অস্পষ্টতাও নাই। কোৱাৰ ভাষাও বেচ চমৎকাৰ। এবাৰ শুনিলে পাহৰিব নোৱাৰি।

বহিলৈ অনৰ্গল বক্তৃতা দি গলোঁ। ছাত্ৰসকলে কি বুজিলে বা নুবুজিলে সেই কথা চিন্তা নকৰাকৈয়ে শ্ৰেণীকোঠা এৰি ওলাই আহিলোঁ—এনে পদ্ধতি কিন্তু আত্রেয়ৰ নাছিল।

আয়ুৰ্বেদৰ কোনটো বিষয় সম্পৰ্কে তেওঁ ক'ব সেই কথাকে তেওঁ প্ৰথমে

কৈ লয়। আলোচনাত যে কেৱল ছাত্ৰসকলেহে যোগ দিয়ে তেনে নহয়; দেশ-বিদেশৰ গুণীজ্ঞানী লোকো আহে তেওঁৰ আলোচনা শুনিবলৈ। সকলোৰে বাবে মুকলি এটা পৰিবেশ আত্ৰেয়ৰ আলোচনাত। কেৱল যে আত্ৰেয়ই কৈ যাব আৰু শ্ৰোতাসকলে মাত্ৰ শুনি যাব—এনে এক-পক্ষীয় আলোচনাৰ শ্ৰেণী আত্ৰেয়ৰ নাছিল। ছাত্ৰই হওক বা বহিৰাগত কোনো জ্ঞানী ব্যক্তিয়েই হওক, আত্ৰেয়ৰ উত্থাপিত বিষয় সম্পৰ্কে দ্বিধাহীনভাবে নানা প্ৰশ্ন কৰিব পাৰে। যি প্ৰশ্নই মনলৈ আহিল তাকেই বিনা সংকোচে তৌতিয়াই সুধি লোৱাত কাৰো কোনো বাধা নাই। প্ৰশ্নৰ উপৰি প্ৰশ্ন। হাঁহিমুখে সকলো প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দি গৈছে আত্ৰেয়ই। সেইবাবেই আত্ৰেয় তেওঁ সমকালীন ভাৰত তথা সমগ্ৰ পৃথিবীৰ ভিতৰতে অতি পূজনীয় শিক্ষক মহাশয় হব পাৰিছিল—তেওঁ গঢ়ি তুলিছিলে বছা বছা ছাত্ৰৰ দল।

জ্ঞানীগুণী সকলেও নিজ মতামত ব্যক্ত কৰিছিলে খোলাখুলিভাবেই। আত্ৰেয়ই এই ব্যৱস্থা প্ৰবৰ্ত্তন কৰিছিলে। তেওঁলোকৰ মতামতক আত্ৰেয়ই সদায়েই শ্ৰদ্ধাৰে গ্ৰহণ কৰিছিলে, গুৰুত্ব দিছিলে।

ইমানেই শ্ৰদ্ধাবান আৰু সহনশীল আছিল বিজ্ঞানী আত্ৰেয়। এইদৰে আত্ৰেয়ৰ শিক্ষাই তেওঁৰ সমকালীন বিজ্ঞান-ভাৰতৰ দৃষ্টি আকৰ্ষণ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল। এই যুক্তিগ্ৰাহ্য মতবিনিময়ৰ মাজেদিয়েই আত্ৰেয়ৰ দিনৰ পৰাই আয়ুৰ্বেদৰ প্ৰসাৰণ আৰম্ভ হয়।

বেদৰ প্ৰথম যুগৰ পৰাই মহাবিশ্বৰ সৃষ্টিৰহস্যৰ সৈতে প্ৰায় একে লগেই শৰীৰৰ নানা শক্তিৰ কাৰ্য্যকাৰিতাও নিৰ্ণয় কৰিবলৈ ভাৰতীয় মনীষাই প্ৰচেষ্টা চলাইছিল। হলেও, শৰীৰৰ নানা ক্ৰিয়াকলাপৰ মূল কি সেই কথা জানিবৰ বাবে বৈজ্ঞানিক প্ৰয়াসৰ সূত্ৰপাত হয় আয়ুৰ্ব্বেদৰ যোগেদিয়েই। আত্ৰেয়ই সেই প্ৰচেষ্টাৰ সাৰ্থক সূত্ৰধাৰ। শৰীৰৰ 'ত্ৰিদোষ' তত্ত্ব তেওঁৰ গবেষণাৰে ফল।

'চৰকসংহিতা'ত উচ্ছ্বসিত প্ৰশংসা কৰি কোৱা হৈছে—"নানা ৰোগ আৰু সেইবোৰ নিৰাময় কৰাৰ যুক্তিসংগত কাৰণ প্ৰথমে আয়ুৰ্ব্বেদক যি দান কৰে তেওঁ হ'ল আত্ৰেয়।"

আত্ৰেয়ৰ জীৱন সম্পৰ্কে আমি বেচি কথা জানিবলৈ নাপাওঁ কিন্তু তেওঁৰ শিক্ষক-জীৱন সম্পৰ্কে আমি বিভিন্ন গ্ৰন্থৰ পৰা বহুত কথা জানিব পাৰোঁ। সেইবোৰ কথাই আমাক মুগ্ধই নকৰে, বিস্ময়ত হতবাকো কৰে।

যি আলোচনাৰ পদ্ধতি তেওঁ প্ৰবৰ্তন কৰিছিলে, যি নিয়ম প্ৰকৰণৰ মাজত তেওঁ বিষয়বস্তুসমূহ ইটোৰ পিচত সিটোকৈ সজাইছিলে, শ্ৰেণীবদ্ধ কৰিছিলে, নানা জ্ঞানীগুণীৰ মতামতক শ্ৰদ্ধাৰে গ্ৰহণ কৰি লৈছিলে, সেই পদ্ধতি ভাৰতীয় অধ্যাপনাৰ ইতিহাসত অমৰ হৈ আছে।

কাশ্যপ, হাৰীত আৰু ভেলাৰ দৰে বিদগ্ধ আয়ুৰ্ব্বেদাচাৰ্য্য সকলে তেওঁলোকৰ গ্ৰন্থত মুক্তকণ্ঠে একে কথাকে বাৰে বাৰে কৈ গৈছে—

"শত ভাগোহে এনে অধ্যাপক পোৱা যায়।" তেওঁৰ অধ্যাপনা ভাৰতীয় আয়ুৰ্বেদ সাধনাৰ এক মহৎ ইতিহাস।

আত্রেয় সংহিতাত আমি প্রথমতে আলোচনাৰ স্থান হিচাপে দেখিছিলো উত্তৰ হিমালয়ৰ সমতল অঞ্চলক। কিন্তু বিভিন্ন গ্রন্থত হিমালয়ৰ বিভিন্ন স্থানত এই আলোচনা হোৱা বুলি পোৱা গৈছে। উত্তৰ হিমালয়ৰ পৰা পূৰ্ব হিমালয়ৰ ধ্যানমগ্ন কৈলাশ, আৰু আনকি হিমালয়ৰ দক্ষিণ অঞ্চলতো আত্রেয়ৰ আলোচনাৰ স্থান আছিল বুলি পোৱা গৈছে। তেওঁৰ আয়ুৰ্বেদৰ কথাবো সেইবোৰ ঠাইত উল্লেখ পোৱা গৈছে।

সমগ্র ভাৰততে বিয়পি আছিল আত্রেয়ৰ আয়ুৰ্বেদৰ প্রবল প্রভাব।

গ্রীক সভ্যতাৰ খ্রীষ্টপূৰ্ব যুগত আমি পাইছিলোঁ হিপোক্রেটিছক। তেওঁ পশ্চিমৰ সভ্যতাক যুক্তিৰে সংস্কাৰমুক্ত কৰি গঢ়ি তুলিছিলে বিজ্ঞান। আমি তেওঁকেই চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ প্রাচীন 'পিতৃপুৰুষ' হিচাপে মনত ৰাখিছোঁ। তেওঁৰ তুলনাত আত্রেয়ৰ কথা কেইজনে মনত ৰাখিছে?

অথচ হিপক্রেটিছৰো বহু শতাব্দী আগতে ভাৰতবৰ্ষত জন্মগ্রহণ কৰি নিজৰ বৈজ্ঞানিক দৃষ্টি আৰু নিজৰ স্বাধীন মনেৰে আত্রেয়ই মানুহৰ সেৱা কৰি গৈছে। ৰোগৰ কাৰণ নিৰ্ণয় আৰু ৰোগ নিৰাময়ৰ ক্ষেত্রত নানা উদ্ভিদৰ কাৰ্য্যকাৰিতা সম্বন্ধে তেওঁ অবিশ্রান্তভাবে পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা কৰিথৈ গৈছে; দৃঢ়-ভিত্তিত প্রতিষ্ঠা কৰি থৈ গৈছে আয়ুৰ্বেদ চিকিৎসা যি বিজ্ঞানৰ বিস্ময়কৰ যুগতো অলাগতীয়াল হৈ পৰা নাই। বিদেশীৰ কথা বাৰু এৰিয়েই দিলোঁ, আমাৰ ভাৰতীয়সকলৰো কেইজনেনো নেবাৰু সেইবোৰ কথা মনত ৰাখিছোঁ?

এটা উদাহৰণ দিলেই আত্রেয়ৰ বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিভংগী প্রমাণিত হ'ব।

প্রাচীন পৃথিবীৰ মানুহ পগলা দেখিলেই অবাক হৈ পৰিছিল—শৰীৰত অপদেবতাই লম্ভা বুলি তেওঁলোকে ধৰি লৈছিল। তেওঁলোকে তাৰ প্রতিকাৰৰ বাবে তন্ত্রমন্ত্র, জৰাফুকাৰ আশ্রয় লৈছিল।

আত্রেয়ই কিন্তু ঘোষণা কৰিলে যে দেবতালম্ভৰ কথা যুক্তিহীন। ব্যৱহাৰৰ অস্বাভাবিকতাই হ'ল বলিয়ালি। এই অস্বাভাবিকতাৰ কাৰণ আন ক'ৰবাত আছে। নিশ্চয় ইয়াৰ ঔষধো আছে।

হিপক্রেটিছেও গ্রীক সভ্যতাক শিকাই থৈ গৈছে যে মৃগীৰোগ কোনো দেৱতাই ঘটোৱা 'পবিত্র ৰোগ' নহয়। ইয়াৰ কাৰণ অন্য কৰবাত। ঔষধো আছে তাৰ।

তেতিয়া বাৰু এক প্রাচীন গ্রীক বিজ্ঞানীৰ মুখত ততোধিক প্রাচীন এক ভাৰতীয় মনীষাৰ প্রতিধ্বনি শুনা যেন নালাগেনে? আত্রেয় প্রাচীন বিশ্ববিজ্ঞানৰ নিজেই এক গৌৰবময় প্রতিষ্ঠান।

* অগ্নিবেশ | [ চৰক সংহিতাৰ আলোক অগ্নিবেশেই দেখুৱালে । ]

---

**একোটা যুগৰ চিকিৎসা শাস্ত্ৰ সংক্ৰান্ত বিভ্ৰান্তিয়েই পৰৱৰ্ত্তী যুগত বহুজন গ্ৰাহ্য বিশ্বাস হিচাপে সমাদৰ পায়।**

**—এলনজ' ক্লাৰ্ক**

( Alanzo Clark )

## অগ্নিবেশ ( খ্ৰীষ্টপূৰ্ব অষ্টম শতাব্দীৰ পৰা সপ্তম শতাব্দীৰ ভিতৰত )

বৈদিক যুগৰ প্ৰভাতকালত আমাৰ নজৰত পৰা চিকিৎসা ধাৰাটিৰ নাম যে আয়ুৰ্বেদ, সেইকথা কোৱাটোৱেই বাহুল্য মাথোন। ঋক, সাম, যজু আৰু অথৰ্ব—এই চাৰিবেদৰ শেষৰখনেই অৱশ্যে দেবতাৰ অলৌকিক মহিমাৰ পৰা বৃন্তচ্যুত হৈ আমাৰ সুখ-দুখৰ মাটিৰ জীৱনলৈ নামি আহিছে। বেদ যদি ইটো বিষয়ৰ পিচত সিটো বিষয় জ্ঞাতব্য কৰাৰ সৰ্ব্বনাম হয়, তেনে হলে এই কথা কোৱাৰ প্ৰয়োজন নাই যে ভাৰতীয় একান্ত মনীষা ধীৰে ধীৰে 'অভিভূত' এটা অৱস্থাৰ পৰা, কঠিন বাস্তৱৰ অনেক খুঁটিনাটিৰ সমাধানৰ বাবে আঁতৰি আহিছে। বেদকেন্দ্ৰিক ভাৰতীয় সমাজে প্ৰথমৰ পৰাই প্ৰকৃতি জীৱনতে ইয়াৰ ভিত্তি স্থাপন কৰিছিলে। সেইবাবেই আয়ুৰ্ব্বেদ বা আয়ুসক্ৰান্ত অনুসন্ধানো যে সেই প্ৰকৃতিক নিৰ্ভৰ কৰিয়েই গঢ়ি উঠিব সেই কথা নকলেও হয়। সেইবাবেই, আয়ুৰ্ব্বেদেই ভাৰতীয় চিকিৎসা ধাৰাৰ বিশুদ্ধ ৰূপ। আত্ৰেয়ক আমি পাই আহিছোঁ খ্ৰীষ্ট জন্মৰ আঠ শ বছৰ আগৰ ভাৰতৰ সুখ দুঃখৰ ঘৰত। এই ক্ষণজন্মা মহাবিজ্ঞানী গৰাকী চিকিৎসাৰ নতুন ধাৰা আয়ুৰ্ব্বেদৰেই যে স্ৰষ্টাপুৰুষ তেনে নহয়, অধ্যাপনাৰ জগততো তেওঁ আছিল তুলনাবিহীন। তেওঁ কিভাবে হিমালয়ৰ শান্ত তুষাৰাবৃত্ত শিখৰত ভাৰতৰ চিকিৎসা মনীষাক একত্ৰ কৰি আয়ুৰ্ব্বেদৰ ভিত্তি তৈয়াৰ কৰি গৈছে, বিশ্বৰ বিভিন্ন চিকিৎসা শাস্ত্ৰৰ ইতিহাসত সেইকথা সোণৰ আখৰেৰে লিখা আছে। তেওঁৰ সংস্কাৰমুক্ত দৃষ্টি, তেওঁৰ বিজ্ঞানভাবনা, তেওঁৰ বচনভংগী আৰু তেওঁৰ অসাধাৰণ ব্যক্তিত্বই কেৱল যে সমসাময়িক ভাৰতৰ বিস্মিত দৃষ্টিকেহে আকৰ্ষণ কৰিছিলে তেনে নহয়; প্ৰায় 'ঐন্দ্ৰজালিক' যেন লগা নিজৰ অধ্যাপনাৰে তেওঁ গঢ়ি তুলিছিলে এনে দুৰ্ধৰ্ষ ছাত্ৰৰ দল যি পিচৰ জীৱনত আত্ৰেয়ৰ বাণীক নিজৰ জীৱন সাধনাৰে আৰু অধিক ফলপ্ৰসূ কৰি তুলিছিল।

এওঁলোকৰে প্ৰতিভা আৰু শ্ৰমৰ ফলত আয়ুৰ্বেদ কালক্ৰমত সমগ্ৰ ভাৰততে বিস্তাৰিত হৈ পৰিছিল আৰু ভাৰতীয় চিকিৎসা ধাৰাৰ শ্ৰেষ্ঠ প্ৰতিনিধি হব পাৰিছিল।

এওঁলোকৰ ভিতৰত উল্লেখযোগ্য নামবোৰ হ'ল অগ্নিবেশ, হাৰীত, জতুকৰ্ণ, পৰাশৰ, ক্ষৰপাণি আৰু ভেল। এই ছাত্ৰসকলৰ ভিতৰত অৱশ্যেই শ্ৰেষ্ঠতম গৰাকী হ'ল অগ্নিবেশ—আত্ৰেয়ৰ জীৱনসাধনাৰ তেওঁৱেই শ্ৰেষ্ঠ ধাৰক আৰু বাহক। এই মহাপ্ৰতিভাবান ছাত্ৰটি নিজগুণে আত্ৰেয়ৰো আটাইতকৈ প্ৰিয় ছাত্ৰ হৈ পৰিছিল।

আত্ৰেয়ৰ নিজৰ মুখৰ পৰা ওলোৱা যিবোৰ কথাবাৰ্ত্তা অগ্নিবেশে তেওঁৰ 'অগ্নিবেশ' তন্ত্ৰত সন্নিবিষ্ট কৰিছিলে, পৰবৰ্ত্তীকালত সেইবোৰে আয়ুৰ্বেদাচাৰ্য্য চৰকক তেওঁৰ জগদ্বিখ্যাত 'চৰক সংহিতা' ৰচনাত প্ৰেৰণা যোগাইছিল।

এই 'চৰক সংহিতা'ই হ'ল ভাৰতীয় আয়ুৰ্বেদ চৰ্চ্চাৰ শেষ কথা।

অগ্নিবেশেই যে আয়ুৰ্বেদ চৰ্চ্চাৰ মূল প্ৰেৰণা সেই কথা অলপমান গভীৰভাবে চিন্তা কৰিলেই দিনৰ পোহৰৰ দৰে স্পষ্ট হৈ পৰে।

কিন্তু কোন এই অগ্নিবেশ? কি তেওঁৰ পৰিচয়? তেওঁৰ জীৱনধাৰাই বা আছিল কেনেকুৱা? এইবোৰ কথা জানিবৰ বাবে আমাৰ অতি ইচ্ছা হয়। কিন্তু ইচ্ছা হলেই তো আৰু যেতিয়াই তেতিয়াই উপায় নোলায়। বিশেষকৈ খ্ৰীষ্টপূৰ্ব্ব ভাৰতীয় বিজ্ঞানী সকলৰ মাজত, ভক্তিৰ পৰকাষ্ঠা অতিক্ৰম কৰি সৰ্বত্ৰ 'ঋষি' নামৰ এক 'মমি'ৰ বাহিৰে আমি আন একো নাপাওঁ।

তথাপিতো মনে যে নামানে। বৈদিক যুগৰ যাবতীয় শাস্ত্ৰ বিচাৰি চলাথ কৰে—ক'ৰবাত জানোচা সামান্য কিবা ইংগিত পোৱা যায়েই বা সেই আশাতে।

মনীষী ডাউসনে অগ্নিবেশ সম্পৰ্কে কৈছে—'তেওঁ অগ্নিৰ পুত্ৰ আৰু চিকিৎসাশাস্ত্ৰৰ এক প্ৰাচীনতম লেখক।'

অন্যত্ৰ দেখা যায় যে অগ্নিবেশক বিখ্যাত ধনুৰ্দ্ধৰ হিচাপে উল্লেখ কৰা হৈছে। তেওঁৰ ধনুৰ্বিদ্যাৰ শিক্ষা গুৰু হিচাপে দেখুওৱা হৈছে বিখ্যাত চিকিৎসা বিজ্ঞানী ভৰদ্বাজক। ভৰদ্বাজেই হেনো তেওঁক আগ্নেয়াস্ত্ৰ দান কৰিছিলে। সেই আগ্নেয়াস্ত্ৰ পিচলৈ অগ্নিবেশে তেওঁৰ প্ৰিয় ছাত্ৰ দ্ৰোণক দান কৰে। সেই অস্ত্ৰক কোনো কোনো ঠাইত ব্ৰহ্মশিৰ বুলিও উল্লেখ কৰা হৈছে।

এই আটাইবোৰেই চমকপ্ৰদ প্ৰতীকী ব্যাপাৰৰ বাহিৰে আন একো নহয় বুলি আমাৰ ধাৰণা। তীৰ মানে বুজায় এনে এক বস্তু যাঁৰ দ্বাৰা কোনো লক্ষ্যক বিদ্ধ কৰাটো সম্ভৱ। আয়ুৰ্বেদৰ মূল কথাটো এইটোৱেই। অৰ্থাৎ নানা উদ্ভিদ-জাত দ্ৰব্যৰ সহযোগত শৰীৰৰ কোনো এটা অসুখক বিদ্ধ কৰা বা নিৰাময় কৰা। তেনে হলে ধনু কথাষাৰ হ'ল আয়ুৰ্বেদৰ প্ৰতীক। সেই অৰ্থত অগ্নিবেশ ধনুৰ্দ্ধৰ হব তো পাৰেই! অগ্নি বা তেজৰ গুণ হ'ল যি কোনো বস্তুকে দাহ

কৰা। নানা ৰোগৰ দাহ বা চিকিৎসা যি কৰে তেওঁক প্ৰতীকাৰ্থত অগ্নি বুলিয়েই তো কোৱা যায়। পিচে অগ্নিবেশক অগ্নিৰ পুত্ৰ বোলাত প্ৰতীকি তাৎপৰ্য্য কিবা থাকিলেও তাত ইতিহাসৰ কণা মাত্ৰও নাই।

ইতিহাস আছে অন্যত্ৰ। শাস্ত্ৰখনৰ নাম হ'ল 'মজ্ঝিম নিকায়'। এই শাস্ত্ৰৰ পৰা অগ্নিবেশক ব্যক্তি হিচাপে প্ৰতিষ্ঠা কৰিব পৰা হৈছে—ইয়াত কিংবদন্তিৰ মোট বুলিবলৈকো নাই।

মগধ সাম্ৰাজ্যৰ অধীনস্থ এখন প্ৰদেশত সত্যক নামে এগৰাকী ব্ৰাহ্মণ আছিল। তেওঁ আছিল যেনে জ্ঞানী তেনে নিষ্ঠাবান। এই সত্যকৰ পৰিয়ালতে খ্ৰীষ্টপূৰ্ব অষ্টম শতিকাৰ শেহৰ পিনে অগ্নিবেশে জন্ম গ্ৰহণ কৰে। অগ্নিবেশৰ লৰাকালৰ নাম আছিল হুতাশ। হুতাশৰ আছিল যেনে মেধা তেনে জ্ঞানস্পৃহা। বিশেষকৈ চিকিৎসাৰ বিভিন্ন দিশ পৰীক্ষা কৰি চোৱাত হুতাশৰ আগ্ৰহৰ যেন সীমা নাই। লৰাৰ আগ্ৰহ দেখি পিতাক অতি আনন্দিত হ'ল। সেই সময়ত ভাৰতবৰ্ষৰ চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ পথিকৃৎ আত্ৰেয়ৰ মধ্যাহ্ন সূৰ্যকিৰণত প্লাবিত হৈছিল ভাৰতীয় বিজ্ঞানৰ নানান শাখা। সত্যকে তেওঁৰ পুতেকক আত্ৰেয়ৰ আশ্ৰমতে সমৰ্পাই দিলে। তেতিয়াৰ ভাৰতবৰ্ষত আত্ৰেয়ৰ দৰে চিকিৎসা বিজ্ঞানীৰ ওচৰত অধ্যয়ণ কৰাৰ সুযোগ লাভ কৰা সকল প্ৰকৃততে অসাধাৰণ লোক। সত্যকে হুতাশক তাত ভৰ্তি কৰিব পৰা কথাটোৰ পৰাই বুজা যায় যে তেওঁৰ লৰা সাধাৰণ নাছিল। বাল্যাৱস্থাৰ পৰাই তেওঁৰ মেধাৰ বিস্ময়কৰ স্ফূৰণ ঘটিছিল।

পৰবৰ্ত্তীকালত হুতাশ বহ্নিবেশ নামেৰে জনাজাত হয়। হুতাশন—বহ্নি-অগ্নি। এই সমাৰ্থকেই বোধহয় তেওঁক অগ্নিবেশ নামেৰে পৰিচিত কৰিছিল।

আত্ৰেয়ৰ আশ্ৰমখন ক'ত আছিল এই বিষয়েও নানা মুনিৰ নানা মত। সেই সময়ৰ ভাৰতত উল্লেখযোগ্য শিক্ষা পীঠ বুলিবলৈ আছিল মাত্ৰ দুটি—তক্ষশীলা আৰু কাশী। পিচে তক্ষশীলাৰ গৌৰৱ উজ্জ্বল হৈ আছিল খ্ৰীষ্টপূৰ্ব পাঁচৰ পৰা সাত শতিকা পৰ্যন্তহে। অতএব আত্ৰেয়ৰ আশ্ৰমখনৰ ঠিকনা তক্ষশীলাত কৈ কাশী হোৱাই অধিক যুক্তিযুক্ত।

সেইবাবে কাশীলৈকে আহি হুতাশ যে আত্ৰেয়ৰ আশ্ৰমত ভৰ্ত্তি হৈছিল সেই কথা মোটামুটিভাবে নিৰ্ধাৰিত সত্য।

আত্ৰেয়ৰ চিকিৎসা মহাবিদ্যালয়লৈ গৈ অগ্নিবেশ তাত ভৰ্ত্তি হোৱা সময়তেই অধ্যয়ণৰ সূত্ৰত তালৈ এটি এটিকৈ গৈ তাত যোগদান কৰা সকলৰ ভিতৰত আছিল ভেল, হাৰীত, পৰাশৰ, ক্ষৰপাণি আৰু জতুকৰ্ণৰ দৰে ক্ষণজন্মা বিজ্ঞানী সকল। এওঁ লোকৰ একত্ৰ সমাবেশৰ বাবে সেই কালছোৱা ভাৰতৰ চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ অগ্ৰগতিৰ ইতিহাসত এক দিক্-চিহ্ন হৈ আছে।

আত্ৰেয়ৰ এই ছাত্ৰসকলেই পৰবৰ্ত্তীকালত ভাৰতবৰ্ষত নিজৰ আয়ুৰ্বেদ সাধনাক বিস্তাৰিত কৰিছিল।

আত্ৰেয়ই তেওঁৰ শিষ্যসকলক শিকাইছিল যে ৰোগৰ পৰীক্ষা কৰাটোৱেই ডাঙৰ কথা নহয়—ৰোগৰ গভীৰ অনুধ্যানো সমানেই আৱশ্যকীয়। পৰীক্ষা নিৰীক্ষাৰ জৰিয়তেহে চিকিৎসকৰ ওচৰত ৰোগৰ পৰিচয় ধৰা পৰে—এবাৰ ধৰা পৰাৰ পিচত তাক আক্ৰমণ কৰাৰ 'পাশুপাত' অস্ত্ৰপাট আয়ুৰ্বেদ নামক তুণত আছেই! নানা গছলতাৰ ৰসেই নানা ৰোগৰ একান্ত মাৰণাস্ত্ৰ। পিচে গন্ধমাদন পালেই তো নহয়—বিশল্যকৰণী চিনি পোৱাৰ শক্তিও যে লাগে। 'অগ্নিবেশতন্ত্ৰ'ত অগ্নিবেশে গুৰু আত্ৰেয়ৰ সাধনাকে সম্প্ৰসাৰিত কৰিছে। গুৰুৰ তত্ত্বক সম্পূৰ্ণৰূপে স্বীকাৰ কৰিয়েই তেওঁ আগ বাঢ়িছে। পৰিণত বয়সতো তেওঁ কেতিয়াও গুৰুৰ তত্ত্বৰ প্ৰাথমিক নীতিসমূহৰ পৰিমাৰ্জ্জন কৰিবলৈ ভুলতো চেষ্টা কৰা নাই।

ভাৰতবৰ্ষৰ সকলো প্ৰান্তৰৰ বিখ্যাত চিকিৎসক সকলেই সেই সময়ত অগ্নিবেশ দিগ্বিজয়ত সাহায্য কৰিছিলে অথবা আয়ুৰ্বেদৰ প্ৰবল প্ৰতাপৰ বশ্যতা স্বীকাৰ কৰিছিলে। ফলত 'অগ্নিবেশতন্ত্ৰই' অনায়াসেই আয়ুৰ্বেদৰ 'শেষ কথা' হিচাপে শ্ৰেষ্ঠত্ব লাভ কৰিছিলে।

তদুপৰি, অগ্নিবেশে যে বৌদ্ধধৰ্মৰ প্ৰবৰ্ত্তক তথাগত বুদ্ধৰ লগতো আয়ুৰ্বেদৰ নানা দিকদৰ্শন সম্পৰ্কে আলোচনা কৰিছিল সেই কথাৰ প্ৰমাণো আমি নানান প্ৰাচীন শাস্ত্ৰৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰিছোঁ।

পিচে অনেক ঠাইত দেখা গৈছে যে আত্ৰেয়ক জীবকৰ শিক্ষাগুৰু হিচাপে দেখুউৱাৰ চেষ্টা কৰা হৈছে। সেইবোৰ চেষ্টা যে অজ্ঞনতাজনিত সেই কথা কোৱাটোৱেই নিষ্প্ৰয়োজনীয়, কাৰণ—

(১) জীবকৰ শিক্ষাগুৰু আত্ৰেয়—এনে অসম্ভৱ কথা কোনো বৌদ্ধশাস্ত্ৰতে ভুলতো কোৱা হোৱা নাই। পিচে এটা কথা—তিব্বতৰ বৌদ্ধ লামাসকলৰ ঘৰত যি বৌদ্ধশাস্ত্ৰ আছে তাত এই অসম্ভৱ কথাটোৰ আভাস পোৱা গলেও সি কেতিয়াও প্ৰামাণ্য বুলি স্বীকৃত হব নোৱাৰে। কাৰণ কালবেলাৰ হিচাপত তিব্বতীয় শাস্ত্ৰসমূহ অপেক্ষাকৃত 'আধুনিক' সময়তেই ৰচিত হৈছিল—নানা অকালপক্ক হাতৰ দোষো তাত সোমাবই পাৰে।

(২) আত্ৰেয়ৰ জগদ্বিখ্যাত ছয়জন ছাত্ৰৰ কোনেও তেওঁলোকৰ ৰচনাত জীবকক তেওঁলোকৰ সহপাঠী হিচাপে উল্লেখ কৰা নাই। তেওঁলোকে সৰুসুৰা বহুতো কথা উল্লেখ কৰিছে, অথচ জীবকৰ দৰে মহাবিজ্ঞানী যে তেওঁলোকৰ সহপাঠী আছিল তাৰ কথা তেওঁলোকে পাহৰি গৈছিল বুলি কেতিয়াও বিশ্বাস কৰিব নোৱাৰি।

(৩) জীবকৰ চিকিৎসাশিক্ষাৰ আৰম্ভণি তক্ষশীলাত। তক্ষশীলা এতিয়া পাকিস্থানৰ ভিতৰুৱা। সেই তক্ষশীলাৰ প্ৰধান বজাৰখন খ্ৰীষ্টজন্মৰ সাতশৰ পৰা পাঁচশ বছৰ আগৰ কালৰ। সেই সময়ত আত্ৰেয় তেওঁৰ জীৱন সাধনাৰ শেষত স্মৃতি হৈ পৰিছে।

সেইবাবেই আত্রেয় কোনোপধ্যেই জীবকৰ শিক্ষাগুৰু হ'ব নোৱাৰে—কেতিয়াও নোৱাৰে। আত্রেয় মানে পুনর্বসু আত্রেয়—তেওঁ অত্রিমুনিৰ পুত্র হিচাপেই চিহ্নিত।

মাধৱনিদান, চৰকসংহিতা ইত্যাদি আয়ুৰ্বেদ শাস্ত্ৰত অগ্নিবেশৰ নানা কথা আছে। অৱশ্যে সিবোৰৰ সৰহভাগেই তেওঁৰ কিতাপ 'অগ্নিবেশতন্ত্র' সংক্রান্ত। সিদ্ধিস্থান নামৰ শাস্ত্ৰত অগ্নিবেশক বহ্নিবেশ বুলি কোৱা হৈছে।

অগ্নিবেশতন্ত্ৰত বাৰ হাজাৰ শ্লোক আছে। পিচে মূল পুথিখন বিস্মৃতিৰ গৰ্ভত হেৰাই গৈছে। এতিয়া অগ্নিবেশতন্ত্র সম্পৰ্কে খা-খবৰ লবলৈ হলে আমি 'উত্তৰ অগ্নিবেশতন্ত্ৰৰ' ওচৰ চাপিবই লাগিব। অর্থাৎ এই প্রচেষ্টাত পৰনির্ভৰশীল হবই লাগিব। উপায় নাই।

'অগ্নিবেশতন্ত্র' ইহাত সিহাত হৈ আহি আহি দৃঢ়বলৰ ওচৰ পাওঁতে গৈ তাৰ শ্লোকসংখ্যা বাঢ়ি বাঢ়ি গৈ আছে। এই বৃদ্ধি স্বাভাবিক কথা। আয়ুৰ্বেদ সাধনাৰ প্ৰসাৰ আৰু ইয়াৰ গবেষণাৰ নানা ফলাফল এই পুথিখনত সন্নিবিষ্ট হৈছে। কি নিপুণ অধ্যাপনাৰ জৰিয়তে আত্রেয়ই ভাৰতবিখ্যাত চিকিৎসক সকলক এক গোট কৰি নানা ৰোগৰ নানা আলোচনা কৰি সেই ৰোগৰ সম্পৰ্কে একোটা স্থিৰ সিদ্ধান্তলৈ আহিব পাৰিছিল সেই কথা দৃঢ়বলে ৰোগনাশক বিদ্যা সম্পৰ্কে তেওঁ পুনৰাবিষ্কাৰ কৰা সোতৰটা অধ্যায়ত সুন্দৰকৈ দেখুৱাইছে। প্ৰধানকৈ ভাৰতীয় তথাকথিত চিকিৎসা ধাৰাবোৰ গ্ৰহণ বৰ্জন কৰিয়েই যে আয়ুৰ্বেদে গঢ়লৈ উঠিছিল সেইকথা ইয়াৰ পৰাই সন্দেহাতীতভাবে প্ৰমাণ হয়।

বহুতে অনুমান কৰে যে আয়ুৰ্বেদ শাস্ত্ৰই কোনো এগৰাকী ব্যক্তিৰ চিকিৎসা প্ৰতিভাৰ ফলত প্ৰথমে গঢ় লৈ উঠিছিল, কিন্তু এই ধাৰণা শুদ্ধ নহয়।

'অগ্নিবেশতন্ত্র'ক যে দৃঢ়বলৰ সময়লৈকে মূল গ্ৰন্থ হিচাপে পোৱা গৈছিল সেই বিষয়ে কোনো সন্দেহেই নাই (দৃঢ়বলৰ কাল হ'ল খ্ৰীষ্টিয় নবম শতাব্দী) কাৰণ আত্রেয়ৰ ইমান 'গভীৰ গোপন জীবনকথা' অগ্নিবেশৰ বাহিৰে আন কাৰো জনাৰ কথা নহয়—দৃঢ়বলৰ যে নহয়েই।

নানা শাস্ত্র পৰীক্ষানিৰীক্ষা কৰাৰ পিচত দেখা গৈছে যে দৃঢ়বলৰ পিচত, অর্থাৎ নবম শতিকাৰ পিচৰ পৰাই, কোনো এক ৰহস্যময় কাৰণত মূল 'অগ্নিবেশ' তন্ত্ৰখন ভাৰতীয় চিকিৎসাস্রোতত টিকি থাকিব নোৱাৰিলে—নানা উদ্ধৃতিৰ মাজেদিয়েই সি 'স্মৃতি' হৈ পৰিলে।

বিখ্যাত চিকিৎসাবিজ্ঞানী ভাগবতৰ লৰা তিসটো আছিল এগৰাকী নাম জ্বলা চিকিৎসক। তিসটৰ দ্বাৰা ৰচিত পুথি 'চিকিৎসা কলিকায়'ত অগ্নিবেশৰ কিতাপ-খনৰ উল্লেখ আছে। অর্থাৎ সপ্তমৰ পৰা অষ্টম শতিকাৰ মাজতো অগ্নিবেশতন্ত্ৰক মূল পুথি হিচাবেই দেখা গৈছে।

অৱশ্যে একাদশ শতিকাত চক্রপাণিয়ে 'চৰক সংহিতা'ৰ ভাষ্য কৰিবলৈ গৈ বিভিন্ন ঔষধ প্রস্তুত কৰাৰ যিবোৰ কৌশলক 'অগ্নিবেশতন্ত্ৰৰ' বিষয় বুলি উল্লেখ কৰিছে,

সেই কথাত আমি আচৰিত হৈছোঁ। কাৰণ খ্ৰীষ্টিয় শতাব্দীৰ প্ৰথমভাগতে চৰকে 'অগ্নিবেশতন্ত্ৰ' পাত পাত কৰিও যিবোৰ কৌশলৰ সন্ধান নাপালে সেইবোৰ সুদীৰ্ঘ হাজাৰ বছৰৰ পিচত চিকিৎসাবিজ্ঞানী চক্ৰপাণিয়ে পালে কেনেকৈ? সেই কৌশলটি যে সুদীৰ্ঘ কালৰ সুৰুঙাইদি বিশেষ এক কৌশলেৰে 'অগ্নিবেশতন্ত্ৰৰ' শ্লোক হিচাপে সোমাই পৰিছিল সেই বিষয়ে সন্দেহ নাই। একাদশ শতাব্দীতে অগ্নি-বেশৰ নানা শ্লোক প্ৰক্ষিপ্তসহ পোৱা গলেও বা 'গঢ়ি উঠিলেও' মূল গ্ৰন্থখন তেতিয়া নাছিল। আচল কথাটো হ'ল এই যে আঠৰ পৰা ন শতিকাৰ ভিতৰত ৰাজনৈতিক আৰু সামাজিক অৱস্থাত বৈপ্লবিক পৰিৱৰ্ত্তন ঘটিছিল। হৈছিল আৰব সভ্যতাৰ অনুপ্ৰবেশ—সেই অনুপ্ৰবেশৰ ফলত সনাতন ভাৰতৰ ভিত্তি পৰ্যন্ত কঁপি উঠিছিল, বিলুপ্ত হৈ পৰিছিল চিৰায়ত অনেক সাংস্কৃতিক ঐতিহ্য। বহুতো দুমূল্য গ্ৰন্থ আৰব বণিকহঁতৰ জাহাজেৰে গৈ বিভিন্ন আৰব দেশত সিঁচৰিত হৈ পৰিছিল। তাৰ গুণত গঢ়ি উঠিছিল আৰবী সভ্যতাৰ ভিত্তি। এনেবোৰ কাৰণতে বহুতো অমূল্য গ্ৰন্থ নবম শতিকাৰ পিচতেই ধীৰে ধীৰে সন্ধানহীন হৈ পৰিছিল।

অগ্নিবেশে আছিল আত্ৰেয়ৰ ছাত্ৰ। তেওঁ যেতিয়া ভাৰতৰ ইমূৰৰ পৰা সিমূৰলৈ আয়ুৰ্বেদৰ বাণী প্ৰচাৰ কৰিছিল তেতিয়া ভাৰতৰ ৰাজনৈতিক আকাশত 'শত পথৰ' যুগ। 'শতপথ ব্ৰাহ্মণত' আয়ুৰ্বেদ সম্পৰ্কে যি খা-খবৰ পাওঁহক, সেয়া হল এনে ধৰণৰ—

ভৰদ্বাজেই হল প্ৰথম চিকিৎসাবিজ্ঞানী। তেওঁ ইন্দ্ৰৰ ওচৰত এই আয়ুৰ্ব্বেদ বিদ্যা শিক্ষা কৰিছিলে। যিহেতু 'ইন্দ্ৰ' এক প্ৰতীক ৰূপ সেই বাবে কব পাৰি যে আয়ুৰ্বেদৰ ভাবনা অৰ্থাৎ গছগছনিৰ ৰসৰ ব্যৱহাৰৰ দ্বাৰা ৰোগ নিৰাময়ৰ পথটো ভৰদ্বাজে নানা ধ্যান-ধাৰণাৰে আয়ত্ত কৰিছিল। পিচত ভৰদ্বাজে এই অংকুৰিত ভাবনা দান কৰে তেওঁৰ প্ৰিয় ছাত্ৰ আত্ৰেয়ক। আত্ৰেয়ই সেই চিন্তাৰ বৈপ্লবিক ৰূপ দান কৰে, আয়ুৰ্ব্বেদক ভাৰতৰ প্ৰচলিত নানা চিকিৎসাধাৰাৰ সৈতে একেলগে বান্ধি তাক এক প্ৰচণ্ড গতিবেগ দান কৰে। তেওঁ প্ৰিয় ছাত্ৰ সকলে, বিশেষতঃ অগ্নিবেশে, সেই ধাৰাটোক নিজৰ অসামান্য প্ৰতিভাৰে 'ভাৰতাত্মা' লৈ পৰিণত কৰে।

সগৰবংশীয় ভগীৰথে যিদৰে নিজৰ প্ৰচণ্ড সাধনাৰে গঙ্গাক মহাদেবৰ জটাৰ পৰা পৃথিবীলৈ বোৱাই আনিছিলে সেই দৰেই অগ্নিবেশেও আয়ুৰ্ব্বেদক আত্ৰেয়ৰ আশ্ৰমৰ পৰা টানি নিছিলে বিভিন্ন ৰোগৰ আক্ৰমণত নিষ্পেষিত ভাৰতীয় জন জীৱনৰ দিনবোৰলৈ, সঞ্চাৰিত কৰিছিলে তাত এক নতুন জীৱন। গছলতাৰ গাতেই যে আমাৰ সুস্থভাৱে দিন যাপন কৰাৰ সমূহ সংবাদ লুকাই আছে সেইকথা অগ্নিবেশেই উচ্চস্বৰে ভাৰতৰ দশোদিকে ঘোষণা কৰি থৈ গৈছে।

আয়ুৰ্ব্বেদৰ ইতিহাসত অগ্নিবেশ এটি অগ্নিক্ষৰা নাম।

* কপিল | [ মহাবিশ্বৰ সৃষ্টিৰ কপিলে কৰে অনুধ্যান ]

## কপিল ( খ্রীষ্টপূৰ্ব্ব অষ্টম-সপ্তম শতাব্দী )

বিশ্ব বিজ্ঞানৰ ইতিহাসৰ পাট লুটিয়ালে দেখা যায় যে নানা সময়ত নানা বিস্ময়কৰ মনীষাৰ অহাযোৱা ঘটিছে। অতি প্ৰাচীনকালৰ পৰাই বিজ্ঞানীসকলৰ চিন্তাজগতত অনেক উত্থান পতন ঘটিছে। এটা যুগত মহা আড়ম্বৰেৰে গৃহীত হোৱা তত্ত্বই আকৌ অন্য যুগত হয়তো নিৰ্মমভাবে প্ৰত্যাখ্যাত হৈছে। এইদৰেই কালসমুদ্ৰত খেৰকুটাৰ দৰে বিলুপ্ত হোৱাৰ ঠিক আগমুহূৰ্ত্তত আবিষ্কৃত হয় সেই তত্ত্ব যি পেলনীয়া যে নহয়েই, নব বিজ্ঞানৰ আলোকত মূল্যবানহে। তেতিয়ালৈ কালবেলাৰ কেইবাটাও শতাব্দী হয়তো পাৰ হৈ গৈছে। এইভাবে বিজ্ঞানৰ ক্ষেত্ৰত গ্ৰহণ, বৰ্জ্জন, আৰু পুনৰ্গ্ৰহণৰ খেল হাজাৰ হাজাৰ বছৰ ধৰি চলি আছে—পদাৰ্থবিদ্যা, চিকিৎসা বিজ্ঞান, ৰসায়ন, ভূবিদ্যা আদি বিভিন্ন বিভাগত এই খেল চলিছে। মৌল পদাৰ্থৰ গবেষণাৰ ক্ষেত্ৰকে বিবেচনা কৰা যাওক। বহু যুগৰ আগত প্ৰাচ্যৰ অপ-ৰসায়নৰ প্ৰাদুৰ্ভাবৰ দিনত বিজ্ঞানী বা অপ-ৰসায়ন বিজ্ঞানীহঁতে (alchemists) নানাভাবে পাৰদক সোণলৈ ৰূপান্তৰিত কৰাৰ উপায় আয়ত্ত কৰিবলৈ যত্ন কৰিছিল। সেই প্ৰচেষ্টা বাৰম্বাৰ নিষ্ফল হৈছে, কিন্তু তাৰ অন্ত পৰা নাই। পশ্চিমৰ দেশবোৰতো দেখা গৈছে যে মধ্যযুগত অপ-ৰসায়নৰ ৰাজত্ব। ধীৰে ধীৰে আকাশত সূৰ্য্যোদয় হৈছে। মানুহে যুক্তি আৰু অন্বেষণৰ পথ বাছি লৈছে। বিজ্ঞানীসকলে নানা আবিষ্কাৰৰ জৰিয়তে অপ-ৰসায়নক ভিত্তি-হীন বিজ্ঞান মাত্ৰ বুলি প্ৰমাণ কৰিছে। পাৰদক সোণলৈ পৰিবৰ্ত্তন কৰাৰ প্ৰচেষ্টা একান্তই বলিয়ালি মাথোন, কাৰণ মৌলৰ যি পৰম ক্ষুদ্ৰকণা (atom) সি স্বতন্ত্ৰ সত্তাযুক্ত আৰু অবিভাজ্য। এক মৌলৰ ক্ষুদ্ৰকণাক অন্য এক মৌলৰ ক্ষুদ্ৰকণালৈ স্থানান্তৰন মুঠতে অসম্ভব কথা। পৰমাণু বা পৰমকণাৰ অন্ত-ৰ্ৰাজ্যৰ গাঁথনি এনেকুৱাই। কিন্তু অত্যাধুনিক কালৰ বৈজ্ঞানিক আবিষ্কাৰ-সমূহৰ পোহৰত বিজ্ঞানীসকলে বিস্ময়েৰে আবিষ্কাৰ কৰিছে যে পৰমাণুকো ভাঙিব পাৰি। আৰু এইদৰে ভঙাৰ ফলত এক প্ৰকাৰৰ পৰমাণুক অন্য প্ৰকাৰৰ (মৌলৰ) পৰমাণুলৈ ৰূপান্তৰিত কৰিব পাৰি। লগে লগেই অপ-ৰসায়নবিদ সকলৰ চিন্তাক নতুন দৃষ্টিৰে মূল্যায়ণ কৰা হ'ল। এইদৰেই বহুত তত্ত্বৰ অবমূল্যায়ণৰ পিচত হৈছে নব মূল্যায়ণ। ভাৰতীয় বিজ্ঞানৰ সুপ্ৰাচীন ধাৰাটো যিমানেই দিন পাৰ হৈছে সিমানেই বিশ্ববিজ্ঞানৰ দৃষ্টিত শ্ৰদ্ধেয় হৈ পৰিছে। আৰু

এনে হোৱাৰো কাৰণ এইবোৰেই। কিন্তু অত্যন্ত দুঃখৰ কথা যে সুদীৰ্ঘকালৰ অনেক গবেষণাৰ যোগেদি আমি যিমান গভীৰভাবে ইজিপ্ত-সুমেৰীয় আৰু গ্ৰীক সভ্যতাৰ প্ৰাচীনকালৰ কথা যিমান জানিব পাৰিছোঁ, তাৰ সামান্য অংশও প্ৰাচীন ভাৰতীয় বিজ্ঞানৰ চৰ্চাত নিয়োগ কৰা হোৱা নাই। সেইবাবে বিজ্ঞানৰ প্ৰাচীনতম আবিষ্কাৰসমূহৰ বাবে কৃতিত্ব দাবী কৰা সকলৰ ভিতৰত দেখা যায় পশ্চিমৰ প্ৰাচীন মনীষাকেই। বৰ্ত্তমান বিশ্বত যিবোৰ জটিল তত্ত্বই বিজ্ঞানীসকলৰ মনত তোলপাৰ লগাইছে, মহাবিশ্বৰ সৃষ্টি ৰহস্য হ'ল সিবোৰৰ অন্যতম। বিশ্বৰ সৃষ্টি কিদৰে হল সেই সম্পৰ্কে নানা মুনিৰ নানা মত। নানা সূত্ৰ আৰু তত্ত্বৰ মাজত প্ৰকৃত তথ্য এতিয়াও লুকাই আছে যদিও এদিন সি নিশ্চিতভাবেই আবিষ্কৃত হব। জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ গবেষণাত অনেক কথাৰ সম্ভেদ আমাৰ হাতত পৰিছে। পিচে তেনেবোৰ আলোচনা ইয়াত প্ৰাসংগিক নহয়।

আজি আমি আঢ়ৈ তিনি হাজাৰ বছৰৰ আগৰ মানবীয় বিজ্ঞানবেলাত, এগৰাকী মহামনীষিৰ জীৱনসাধনাত ভুমুকি মাৰি দেখিবলৈ পাম মহাবিশ্বৰ সৃষ্টি তত্ত্বৰ বিশদ কথা। সেই কথা সাংখ্য সূত্ৰ নামেৰে বিখ্যাত। সেই সাংখ্যকাৰৰ নাম কপিল। ধৰ্মৰ নামত বলিয়া ভাৰতত তেওঁ বিজ্ঞানী হিচাপে নহয়, মুনি হিচাপেহে প্ৰণম্য ব্যক্তি।

আমাৰ সুপ্ৰাচীন সনাতন হিন্দুধৰ্ম্মত অনুশাসনৰ ঢাপ মাৰোঁতা গৰাকী হ'ল ব্ৰহ্মৰ্ষি মনু। এই মনুৰ বংশতে, বহুতো পুৰুষৰ পিচত কপিলে জন্ম গ্ৰহণ কৰে। তেওঁৰ পিতাৰ নাম বিঠ্ঠ। মাকৰ নাম দেবাহুতি। পুষ্কৰ হ্ৰদ হিন্দুসকলৰ এক পবিত্ৰ তীৰ্থক্ষেত্ৰ। এই হ্ৰদ আজমীৰত আছে। এই পুষ্কৰৰ পৰা অলপ নিলগত আছে এক সুন্দৰ চহৰ—নাম গঙ্গানগৰ। তাতেই খ্ৰীষ্টপূৰ্ব অষ্টম শতিকাত কপিলৰ জন্ম হৈছিল। বাল্যকাল তেওঁৰ গঙ্গানগৰতে অতিবাহিত হয়। তেওঁৰ জীৱন সম্পৰ্কে ধাৰাবাহিক কিবা জনাটো এতিয়া আৰু সম্ভব নহয়। কোনো প্ৰাচীন গ্ৰন্থতো এই বিষয়ে কোনো উল্লেখ পোৱা নাযায়। যি সামান্য পোৱা যায় তাৰ পৰা জানিব পাৰি যে কপিল মুনি অসাধাৰণ মনীষাসম্পন্ন আছিল। সমসাময়িক সমাজ আৰু ধ্যান-ধাৰণাৰ প্ৰতি তেওঁৰ আছিল তীব্ৰ অনীহা। প্ৰতিটো কথাকে তেওঁ যুক্তিৰ পোহৰত বিচাৰ কৰি চাইছিল। আত্মা আৰু এই মহাবিশ্ব সম্পৰ্কে তেওঁৰ আছিল এক মহৎ বিজ্ঞানগবেষকৰ দৃষ্টি। সেই চিৰন্তন ৰহস্যৰ উদ্ঘাটন কৰাৰ বাবে লৰাকালৰ পৰাই তেওঁৰ আছিল অসীম উৎসাহ। কপিলৰ বৈজ্ঞানিক মন আৰু প্ৰতিভাই প্ৰথাগত ৰীতিনীতিৰ বিৰোধিতা সত্ত্বেও সমকালীন ভাৰতত এক অসামান্য স্বীকৃতি পাইছিলে। পৰৱৰ্ত্তীকালত অৱশ্যে বৈজ্ঞানিক কপিল নানা পৌৰাণিক গল্প আৰু লোকৰহস্যৰ আচৰণত ঢাক খাই ভগবান কপিল হৈ পৰিছিল। চৰ্চ্চাৰ অভাবেই যে ইয়াৰ বাবে দায়ী তাত কোনো সন্দেহেই নাই। সেইবাবে চৰ্চ্চাহীন শ্ৰদ্ধাত তেওঁ কেৱল ভাৰতীয় সকলৰ

পূজাৰ ফলত মূৰত লৈ কালক্ৰমে ব্ৰহ্মপুত্ৰ, বিষ্ণুৰ অৱতাৰ আৰু অগ্নিস্বৰূপ ইত্যাদি বিশেষণেৰে জনমানসত পৰিচিত হৈছে।

এইখিনিতে এটা ডাঙৰ প্ৰশ্ন উঠিবই। সেই প্ৰশ্নটো হ'ল—কপিলৰ বিজ্ঞান চিন্তাৰে ভৰা সূত্ৰবিলাক সাংখ্য নামেৰে জনাজাত হ'ল কিয় ? এই প্ৰশ্নৰ উত্তৰত সঠিককৈ একো ক'ব নোৱাৰি, মাত্ৰ ইয়াকে ক'ব পাৰি যে সাংখ্যৰ অৰ্থ হল সংখ্যা সম্পৰ্কিত। যিহেতু কপিলৰ বিজ্ঞানচিন্তাত জ্ঞেয় বস্তুৰ চৰমতম দশাক গণনা কৰি ( গণিতত ! ) নিৰ্ণয় কৰিবৰ চেষ্টা কৰা হৈছে, সেই ফালৰ পৰা হয়তো সেই চিন্তাক সংখ্যাগত বা সাংখ্য অভিধা দিয়া যায়। আকৌ দাৰ্শনিক ব্যাখ্যাত সাংখ্যৰ অৰ্থ পূৰ্ণাঙ্গ জ্ঞানৰ বাহিৰে আন একো নহয়।

সাংখ্যৰ তত্ত্বত মহাবিশ্বৰ ৰচনা হৈছে এক প্ৰকাশহীন, প্ৰভেদহীন, অসীম, সনাতন আৰু আদিম ক্ষেত্ৰৰ পৰা। সেই ক্ষেত্ৰৰ নাম প্ৰকৃতি। এই ক্ষেত্ৰ তিনিটা গুণ বা সত্তাৰে সংগঠিত। কিন্তু বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যযুক্ত এই সত্তাবোৰ অনিৰ্ণেয় আৰু নিজ নিজ অস্তিত্ব ৰক্ষা কৰিবলৈ অসমৰ্থ। এই ত্ৰিগুণৰ প্ৰথমটো হ'ল তমঃ বা পদাৰ্থ। ই জড়বৈশিষ্ট্যযুক্ত অৰ্থাৎ যি অৱস্থাত ইয়াক ৰখা যায় সেই অৱস্থাতে ই থাকে। দ্বিতীয়টো গুণ হ'ল ৰজঃ বা শক্তি। এই গুণটোৰ ভিতৰত কাৰ্য্য কৰাৰ বা কোনো প্ৰতিৰোধক অতিক্ৰম কৰাৰ ক্ষমতা আছে। তৃতীয়টো গুণ হ'ল সত্ত্ব বা উপাদান। এই উপাদান অস্তিত্বময় বা নিজক প্ৰকাশ কৰিবলৈ সমৰ্থ আৰু ইন্দ্ৰিয় গোচৰভূত ( অৰ্থাৎ যিদৰে চকুৰে দেখা যায়, হাতেৰে অনুভব কৰা যায় ইত্যাদি )।

এই ত্ৰিগুণ প্ৰকৃতিত সমানভাবে বিস্তাৰিত আৰু সাম্য অৱস্থাৰ অধীন। এই সাম্য অৱস্থাত শক্তিৰ কাৰ্য্য কৰাৰ ক্ষমতাক প্ৰশমিত কৰে পদাৰ্থৰ জড়তাই। এইভাবেই অব্যাহত ৰয় প্ৰকৃতিৰ ধৰ্ম।

এইবাৰ প্ৰকৃতিৰ মহাক্ষেত্ৰৰ আলোড়নৰ প্ৰসংগলৈ অহা যাওক। ঈশ্বৰ বা পৰমশক্তিৰ এক ব্যাখ্যাহীন প্ৰভাবত প্ৰকৃতিক্ষেত্ৰৰ সাম্য অৱস্থাত সৃষ্টি হয় আলোড়ন। ইয়াৰ ফলত প্ৰথমে বাধা পায় শক্তিয়ে ( অৰ্থাৎ ৰজঃ য়ে )। এই বাধাপ্ৰাপ্ত শক্তিয়ে ধীৰে ধীৰে আন দুটা গুণ, তমঃ আৰু সত্ত্বক আন্দোলিত কৰে। এই ত্ৰিগুণৰ সম্মিলিত আন্দোলনে প্ৰকৃতিক্ষেত্ৰত মহা-আলোড়নৰ সৃষ্টি কৰে। এই আলোড়নৰ ফলত গুণসমূহে প্ৰকৃতিক্ষেত্ৰৰ নানা স্থানত নানা মাত্ৰাত জোট বা দানা বান্ধে। এইদৰেই গুণসমূহৰ মাজত সঞ্চাৰিত হয় উৎপাদিকা শক্তিৰ। এই শক্তি পৰে গতিৰ ঘূৰ্ণিবতাহত। আৰু শেষ পৰিণতিত মহাবিশ্বৰ সৃষ্টি সম্ভৱ হয়।

এইবাৰ সৃষ্টিৰ সূক্ষ্ম বিচাৰৰ কথা লোৱা যাওক। সৃষ্টিৰ প্ৰথম অৱস্থাত পদাৰ্থৰ ( তমঃ ) ওপৰত চলে শক্তিৰ ( ৰজঃ ) ক্ৰিয়া। এই ক্ৰিয়াকাণ্ডতেই জড় পদাৰ্থৰ জন্ম। ওজনৰ বাহিৰে এই জড় পদাৰ্থৰ আন দ্বিতীয় বৈশিষ্ট্য নাই।

এই একক বৈশিষ্ট্যৰ সমন্বিত পদাৰ্থৰ নাম ভূতাদি। সৃষ্টিৰ দ্বিতীয় দশাত এই ভূতাদি পঞ্চ তন্মাত্ৰত পৰিণত হয়। তন্মাত্ৰ হ'ল শক্তিৰ নানা ৰূপৰ দ্বাৰা অনুপ্ৰাণিত সত্ত্বা। এই শক্তিবাহিত সত্ত্বাবোৰ আকৌ নানা বৈশিষ্ট্যযুক্ত। এই বৈশিষ্ট্যবোৰ হ'ল শব্দ, স্পৰ্শ, বৰ্ণ, স্বাদ আৰু গন্ধ। এক এক তন্মাত্ৰ এক এক বৈশিষ্ট্যৰ অধিকাৰী। কিন্তু যিহেতু তন্মাত্ৰ বস্তুগতভাবে ইন্দ্ৰিয় গোচৰীভূত নহয় সেই বাবেই তন্মাত্ৰৰ বৈশিষ্ট্য সমূহৰ প্ৰকাশৰ সুযোগ নাথাকে।

এইবাৰ প্ৰকাশ হয় সৃষ্টিৰ স্পষ্ট ৰূপৰেখা। শক্তিৰ তৃতীয় দশাতেই এই স্পষ্টতা। অৰ্থাৎ পাঁচোটা বিভিন্ন আৰু ইন্দ্ৰিয় গোচৰীভূত মৌলৰ জন্ম। এই মৌলসমূহক একত্ৰে বোলা হয় ভূত। এই ভূতৰ প্ৰত্যেকটোৰেই আকৌ এক এক ধৰণৰ অণুৰ দ্বাৰা সংগঠিত। কোনো বস্তু এটা ভাঙোতে ভাঙোতে যেতিয়া এনে এটা অৱস্থাত পৰেহি যে সেই বস্তুৰ ক্ষুদ্ৰতম অংশ (কণা) ক আৰু ভঙাটো সম্ভৱ নহয় তেতিয়া সেই বিভাজনবিহীন স্বতন্ত্ৰ গুণযুক্ত মৌলৰ কণাটোক বোলা হয় অণু। বতাহত সূৰ্য্যালোক পৰিলে যিবোৰ বিন্দু বিন্দু ভাসমান সংখ্যাহীন কণা চকুত পৰে সেইবোৰেই হল অণু। এই ভূতসমূহ আৰু তাৰ অণু সমূহক বোলে 'ইথাৰ' বা 'আকাশ'; বায়ু বা বতাহ; তেজ বা জুই; অপ বা জল; আৰু ক্ষিতি অথবা পৃথিবী। এইদৰেই কপিলে মৌল সমূহৰ বৈশিষ্ট্য অনুসৰি সিবোৰৰ নামকৰণ কৰিছে। যেনে, ক্ষিতি হল কঠিন মৌল; অপ তৰল মৌল; আৰু বায়ু বায়ৱীয় বা গেচীয় মৌল। অৰ্থাৎ নামকৰণৰ যোগেদিয়েই কপিলে পদাৰ্থৰ তিনিটা অৱস্থা—কঠিন, তৰল, আৰু বায়ৱীয়ক স্বাভাবিক বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিৰেই স্বীকৃতি দিছে।

মৌল পদাৰ্থৰ নানান অণু, এটা এটা জটিল তন্মাত্ৰৰ গাঠনিক ৰূপ আৰু সেই জটিল গাঠনিক ৰূপ ৰচিত হয় এইদৰে :

আকাশ (ইথাৰ) হ'ল আটাইতকৈ সৰল তন্মাত্ৰ। অৰ্থাৎ আকাশৰ গাঠনিক ৰূপত এটা মাত্ৰ তন্মাত্ৰ। এই তন্মাত্ৰত আছে শব্দৰ বৈশিষ্ট্য। সৰ্বব্যাপী 'আকাশে' প্ৰথমে সৰ্ব্বব্যাপী শব্দ তন্মাত্ৰসমূহক একেলগ কৰে। ইয়াৰ পিচত শব্দ তন্মাত্ৰৰ কাম। স্পৰ্শ তন্মাত্ৰই এইবাৰ একত্ৰ হোৱা শব্দ তন্মাত্ৰৰ ওপৰত কাৰ্য্য আৰম্ভ কৰে বা মিলিত হয়। এই মিলিত ৰূপ হ'ল বায়ু। অৰ্থাৎ বায়ুৰ গাঠনিক ৰূপত দুই তন্মাত্ৰ (শব্দ আৰু স্পৰ্শ)। এইদৰেই আকাশ তৈয়াৰ কৰে বায়ু বা গেছীয় মৌল পদাৰ্থই। ইয়াত শব্দ আৰু স্পৰ্শ বায়ৱীয় আবৰণৰ দ্বাৰা আবৃত। ইয়াৰ পিচত বায়ুত মিলিত হয় বৰ্ণ তন্মাত্ৰ। ইয়াৰ পৰা জন্ম হয় ত্ৰিতন্মাত্ৰিক তেজৰ (অগ্নিৰ)। এই তেজত আছে লেলিহান শিখা। এইবাৰ তেজৰ লগত যোগ হয় স্বাদ তন্মাত্ৰৰ। জন্ম হয় চতুৰ্তন্মাত্ৰিক অপ (জল)-ৰ। ই হ'ল পদাৰ্থৰ তৰল অৱস্থা। অপৰ লগত এইবাৰ মিল হয় গন্ধ তন্মাত্ৰৰ। ইয়াৰ পৰা সৃষ্টি হয় পঞ্চ-তন্মাত্ৰিক 'ক্ষিতি' (পৃথিবী)। ই হ'ল পদাৰ্থৰ

কঠিন অৱস্থা। ইয়াত গাঠনিক ৰূপত শব্দ, স্পৰ্শ, বৰ্ণ, স্বাদ আৰু গন্ধ—এই পাঁচোটা তন্মাত্ৰই বিদ্যমান।

'আকাশ' ( ইথাৰ )



শব্দৰ সৰ্বব্যাপী ধৰ্ম্ম আৰু এক গোট এক তন্মাত্ৰিক



বায়ু ( বতাহ ) | বায়বীয় | দ্বিতন্মাত্ৰিক

↓ বৰ্ণ তন্মাত্ৰৰ যোগ

তেজ ( অগ্নি ) ত্ৰিতন্মাত্ৰিক

↓ স্বাদ তন্মাত্ৰৰ যোগ

অপ ( জল ) | তৰল | চতুৰ্তন্মাত্ৰিক

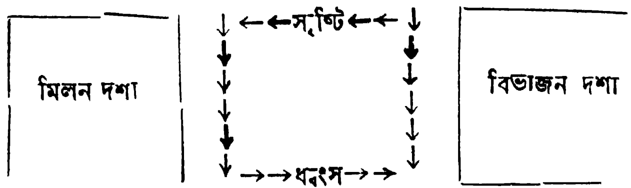
↓ গন্ধ তন্মাত্ৰৰ যোগ

ক্ষিতি ( পৃথিৱী ) | কঠিন | পঞ্চতন্মাত্ৰিক

এই বিপুল বিশ্বৰ সমস্ত বস্তু আৰু বৰ্ণ সম্ভাৰত পঞ্চ তন্মাত্ৰৰেই যোগাযোগ।

কিন্তু বস্তু ভেদে সেই যোগাযোগৰ মাত্ৰাও বিভিন্ন।

সাংখ্যৰ তত্ত্বানুসৰি গুণসমূহৰ মাজত সৰ্ব্বদাই মিলন ( ৰাসায়নিক সংযোগ ), বিচ্ছেদ ( ৰাসায়নিক বিভাজন ), আৰু পুনৰ্মিলন ( ৰাসায়নিক পুনঃসংযোগ ) অবিৰাম চলিব লাগিছে। ইয়াতেই মহাবিশ্বৰ সৃষ্টি শিল্প নিহিত আছে। এই সৃষ্টি শিল্পৰ দুই চৰম দশা। এক, সৃষ্টি বা মিলন দশা ; দুই, ধ্বংস বা বিভাজন।




( ইয়েই নে কি আধুনিক 'শক্তিৰ নিত্যতা সূত্ৰ'ৰ বীজৰূপ ? )

যদিও বিভিন্ন গুণৰ সমন্বয়তেই নানা বস্তু সমূহৰ সৃষ্টি হয় তথাপি প্ৰকৃত পক্ষত গুণৰ ধ্বংস বা সৃষ্টি সম্ভৱ নহয়। অসংখ্য সৃষ্টি আৰু ধ্বংসৰ লীলা চলিব লাগিছে অবিৰাম। কিন্তু গুণৰ মুঠ পৰিমাণৰ সামান্য হ্ৰাসবৃদ্ধিও

নহয়। সৃষ্টিৰ আদিতে গুণৰ মুঠ পৰিমাণ লয়ৰ মুহূৰ্ত্তত গুণৰ মুঠ পৰিমাণৰ সমান। এই গুণক যদি বস্তুৰ ভৰ বুলি গণ্য কৰা হয় তেন্তে নিৰ্দ্ধাৰ্ই কৰ পাৰি যে 'ভৰৰ সূত্ৰ' ( ল অফ্ কনজাৰভেশান ) সঠিক ব্যাখ্যাৰ বিজ্ঞানৰ ইতিহাসত বহু শতাব্দী আগতেই কপিলে কৰি গৈছে।

ভৰ ( ওজন ) আৰু শক্তিৰ মুঠ পৰিমাণৰ কোনো তাৰতম্য নহয়। কেতিয়াও, কোনো ভাবেই নহয়। এই দুই চিৰঅবিনাশী। কিন্তু মহাবিশ্ব সৃষ্টিৰ দীৰ্ঘম্যাদী প্ৰক্ৰিয়াত যিবোৰ ধাৰাবাহিক পৰিবৰ্ত্তন ঘটে, সেইবোৰ কিন্তু কেতিয়াও সমগ্ৰৰ অংশলৈ বা অংশৰ সামগ্ৰিকলৈ ৰূপান্তৰিত নহয়, বৰং সি অপেক্ষাকৃত কম গঠিত আৰু নিৰ্দ্দিষ্ট সামগ্ৰিক অৱস্থাৰ পৰা অপেক্ষাকৃত অধিক গঠিত আৰু নিৰ্দ্দিষ্ট আৰু প্ৰভেদযুক্ত সামগ্ৰিক অৱস্থাৰ ৰূপান্তৰ। কপিলৰ সাংখ্যৰ এয়ে হ'ল বৈজ্ঞানিক সাৰ।

কপিলৰ সাংখ্যবাদ আধুনিক বিজ্ঞানৰ লগত কিমান সঙ্গতিপূৰ্ণ সেই কথা এতিয়া চোৱা যাওক।

আগতেই কোৱা হৈছে যে মহাবিশ্বৰ সৃষ্টি ৰহস্য আৰু ভৰ-শক্তিৰ গাঠনিক ৰূপ সম্পৰ্কে বিশ্ববিজ্ঞানী মহলত বিতৰ্কৰ শেষ নাই। এই প্ৰসংগত বিশ্ববিখ্যাত বিজ্ঞানী অধ্যাপক হোয়লে কয়—

"From time to time, people ask where the created material comes from. Well, it does not come from anywhere. Material simply appears. At one time the various items composing the material do-not exist and at a later time they do. This may seem a very strange idea, and I agree it is, but in science it does not matter how strange an idea may seem as long as it works, that is to say so long as the idea can be expressed in a hrecise form and so long as its consequences are found to be in agreement with observation."

[ যুগে যুগে মানুহৰ প্ৰশ্ন—ক'ৰ পৰা এই বস্তু সমূহ জগতত উদয় হ'ল ? ক'ৰ পৰা হ'ব আৰু! বস্তু জগত স্বতঃপ্ৰস্ফুটিত। কোনো এটা সময়ত নানা উপাদানেৰে গঢ়া যি পদাৰ্থই প্ৰকাশৰ যোগ্যতা পোৱা নাই—পিচৰ কালত সিয়েই হৈছে দৃষ্টিগোচৰ। এনেবোৰ কথাবাৰ্ত্তা অত্যন্ত আচৰিত যেন লাগিব পাৰে। এইকথা স্বীকাৰ কৰি কৈয়ো মই কম যে বিজ্ঞানত যেতিয়ালৈকে একোটা ধাৰণা কাৰ্য্যক্ষম হৈ থাকে তেতিয়ালৈকে সেই ধাৰণাৰ অসাধাৰণত্ব সম্পৰ্কে মূৰ ঘমোৱাৰ কোনো প্ৰয়োজন নহয়। আৰু অধিক মুকলিকৈ ক'বলৈ হ'লে, যেতিয়ালৈকে কোনো এক ধাৰণাক যথাযথভাবে ব্যাখ্যা কৰা যায় আৰু তাৰ ফলাফল বা গুৰুত্বক পৰ্য্যবেক্ষণৰ লগত সংগতিপূৰ্ণ কৰি দেখুৱাব পাৰি তেতিয়ালৈকে সি বিজ্ঞানসম্মত। ]

এইভাবে কিছু দূৰ আগবাঢ়ি গৈ হোয়েল চাহাবে শেষ কথাটো উচ্চাৰণ কৰিছে।

"In any case, the whole idea of creation is queer." [ মুঠতে কবলৈ গলে সৃষ্টিৰ সমগ্ৰ ধাৰাটোৱেই বিচিত্ৰ। ]

অধ্যাপক বন্দিৰ মতে—

"......it should be clearly understood that the creation is not out of radiation but out of nothing." [ এইকথা সহজেই বুজিব পাৰি যে সৃষ্টিৰ উৎস বিকিৰণৰ স্ৰোত নহয়—বৰং কব পাৰি যে মহাশূন্যতাৰ পৰাই সৃষ্টিৰ উদ্ভৱ। ]

বিশ্ববিখ্যাত জ্যোতির্বিজ্ঞানী আৰু ৰয়েল চোচাইটিৰ প্ৰধান সদস্য হেৰল্ড স্পেন্সাৰ জোন্সে কৈছে—

"Questions that are often asked are : What is the matter created out of, and what form does it take ? It is created out of nothing. It must be supposed that there is eternally a true creation going on as a continuous process."

[ সচৰাচৰ কৰা প্ৰশ্নবোৰ হ'ল : কি দৰে জড় পদাৰ্থৰ সৃষ্টি হয়, আৰু ই কি ৰূপ ধাৰণ কৰে ? ইয়াৰ উৎস হ'ল শূন্যতা। এই কথা ধৰি লব লাগিব যে এক চিৰন্তন যথাৰ্থ সৃষ্টি অন্তহীনভাবে অবিচ্ছিন্ন প্ৰক্ৰিয়াৰে প্ৰবাহমান। ]

বিশ্ববিখ্যাত পদাৰ্থবিজ্ঞানী অধ্যাপক জে. আৰ., ওপেনহাইমাৰে প্ৰসংগক্ৰমে কৈছিল :

"What physicists call vaguely and rather helplessly 'the new particles' are the greatest puzzle in today's physics, but this answer or absence of any answer cannot possibly be allowed to stand as part of any picture of universe established by physics, for the idea of creation out of nothing is not science at all, it is mere magic." ]

( পদাৰ্থ বিজ্ঞানী সকলে কিমান অস্পষ্ট আৰু অসহায়ভাবেই যে নকয় যে 'নতুন কণা' সমূহ আধুনিক বিজ্ঞানৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ সাঁথৰ। কিন্তু এনে ধৰণৰ উত্তৰ বা কোনো উত্তৰ দিয়াৰ সামৰ্থ্যহীনতাক পদাৰ্থবিদ্যাৰ দ্বাৰা প্ৰতিষ্ঠিত মহাবিশ্বৰ কোনো ছবিত অংশ হিচাপেও সম্ভৱতঃ গ্ৰহণ কৰা নাযায়, কাৰণ শূন্যতাৰ পৰা সৃষ্টিৰ উদ্ভৱ বোলা কথাষাৰ বিজ্ঞান নহয়, এক যাদুবিদ্যাহে মাথোন। )

অন্য এঠাইত তেওঁ কৈছে :

"An Ether hypothesis, if accepted, would regard the

production of new particles as also of new radiations or new lines of force, as part of the normal functioning of the customs."

( আকাশ বা ইথাৰ তত্ত্ব মানি লব পাৰিলেহে, নতুন নতুন বিকিৰণ বা বলৰেখাক মহাবিশ্বৰ সাধাৰণ কৰ্ম্মপ্ৰবাহৰ অঙ্গ হিচাপে ব্যাখ্যা কৰাদি, নতুন নতুন কণাৰ সৃষ্টি ব্যাখ্যা কৰাটো সম্ভবপৰ হ'ব। )

তেওঁ আৰু কৈছে: "The answer to the question, 'where do particles come from', would be that they come out of the universal primordial matrix of quiescent energy."

( কণাবোৰ আহিল ক'ৰ পৰা ? বোলা প্ৰশ্নটোৰ উত্তৰ হ'ব যে সাৰ্ব্বিক স্থিৰ শক্তিস্তৰৰ এক আদিম গৰ্ভৰ পৰাই সিহঁতৰ উদ্ভৱ। )

এই আদিম বা পুৰাতন গৰ্ভই হ'ল বিজ্ঞানী কপিলৰ সাংখ্যতত্ত্বৰ প্ৰকৃতি।

আধুনিক পদাৰ্থবিজ্ঞানী সকলে এই প্ৰকৃতিকে বুলিছে 'সাৰ্বিক স্থিৰ শক্তি-স্তৰৰ পুৰাতন গৰ্ভ'।

কপিল আৰু অতি আধুনিক পদাৰ্থবিজ্ঞানীসকলৰ তত্ত্ব—এই দুয়োটাই অধিবিদ্যাৰ ব্যাখ্যাৰ অতীত স্তৰৰ পৰা সৃষ্টি ৰহস্যৰ ভেদ ভাঙিবলৈ যত্ন কৰিছে।

আৰু এটা কথা। বিজ্ঞানৰ এক নিৰ্দ্দিষ্ট সীমা পৰ্য্যন্ত গবেষণাৰ পৰীক্ষাৰ দ্বাৰা হিচাপ নিকাচ কৰাটো সম্ভৱপৰ। কিন্তু সীমাৰ পৰিধি অতিক্ৰমি অসীমৰ পথত বিচৰণ কৰিবলৈ ললেই ইয়াৰ সীমাবদ্ধতা ওলাই পৰে। তেতিয়াই আশ্ৰয় লব লগা হয় অধিবিদ্যাৰ তত্ত্বৰ। তেতিয়াই নতুনকৈ পথ চিনা যায়। নিজৰ বস্তুগত অহমিকাক বিসৰ্জ্জন দি সবিনয়ে সেই গ্ৰহণক স্বীকাৰ কৰিলেই বিজ্ঞানে প্ৰগতিৰ নতুন দিশ উদ্ভাৱন কৰিব পাৰে। তেতিয়াই নিৰ্ম্মিত হয় নব্য আবিষ্কাৰৰ মহাভূমি। যিমানেই দিন গৈছে সিমানেই কপিলক নতুনকৈ উদ্ভাৱন কৰাৰ প্ৰয়োজন সঠিককৈ অনুভৱ কৰা হৈছে।

## ধন্বন্তৰী ( খ্ৰীষ্টপূৰ্ব সপ্তম শতক—ষষ্ঠ শতক )
## খ্ৰীষ্টপূৰ্ব ছয় শতিকাৰ ওচৰা ওচৰি

সূৰ্যোদয় হৈছে মাথোন। বাৰাণসীৰ গঙ্গাত পৰিছে সূৰ্যৰ কিৰণ। স্নানাৰ্থী আৰু পুণ্যাৰ্থীৰ ভিৰ অ'ত ত'ত ইতিমধ্যেই আৰম্ভ হৈ গৈছে।

এনে সময়তে সকলোৱে দেখি আচৰিত হ'ল যে তৰুণ ব্ৰহ্মচাৰীৰ দল এটা আন মানুহৰ প্ৰতি সম্পূৰ্ণ অন্যমনস্ক হৈ আন এপিনেদি যাবলৈ ধৰিছে। সেইপিনে চোন মন্দিৰো নাই, পতিত পাৱনী গঙ্গাও নাই!

কলৈ পোনাইছে এওঁলোকে? ইজনে সিজনক কৌতূহলী হৈ সোধে। কৌতূহলতো হোৱাৰেই কথা—এনেয়ে সময় খ্ৰীষ্টপূৰ্ব ছয় শতাব্দী। তাৰ ওপৰত আছে স্থান মাহাত্ম্য। এনে সময়ত এনেকুৱা ঠাইলৈ আহিও মানুহ পুণ্যৰ লোভত মন্দিৰলৈ নাযায়, গঙ্গাত ডুব নামাৰে। এওঁলোক আৰু' কেনে মানুহ!

"সেইফালে চোন মহাত্মা দিবোদাসৰ আশ্ৰম।" কোনোবা এজনে মাত লগালে। 'ঠিকেই কৈছে, তেৰা তো মহাত্মা হয়েই। মানুহৰ কল্যাণসাধনবিনা তেওঁৰ আন কোনো কামনা নাই। তেওঁৰ চিকিৎসাৰ লগত ফেৰ মাৰিব পৰা আন এগৰাকী লোক ভাৰতবৰ্ষত নাই।" সেইবাবেই তো মানুহে তেওঁক দেব চিকিৎসক ধন্বন্তৰীৰ অৱতাৰ যেন দেখে—যেন দ্বিতীয় ধন্বন্তৰী।

তেওঁলোক সকলোৰে কথাই ঠিক। তেওঁলোক সাধাৰণ শ্ৰেণীৰ লোক নহয়। তেওঁলোকৰ প্ৰত্যেকেই একোজন সুদক্ষ চিকিৎসক। সমগ্ৰ ভাৰতৰ গাঁৱে চহৰে, হাবিয়ে জংঘলে এওঁলোক ঘূৰি ফুৰে। মানুহৰ চিকিৎসা কৰে। মনে মনে প্ৰতিজ্ঞা এওঁলোকৰ—দেশৰ পৰা ৰোগ, শোক সমূলে আঁতৰ কৰিব। এওঁলোকৰ যি নেতা তেওঁৰ নাম সুশ্ৰুত। এই তেজোদ্দীপ্ত তৰুণ পিচলৈ সমগ্ৰ ভাৰত তথা পৃথিবীৰ ভিতৰতে এক অগ্ৰগণ্য চিকিৎসকৰূপে বিখ্যাত হৈছিল।

এতিয়া তেওঁলোক সকলো আগবাঢ়িছে মহাত্মা দিবোদাসৰ ওচৰলৈ। চিকিৎসাৰ নানা জটিল কথাবোৰ আয়ত্ত কৰাই হ'ল তেওঁলোকৰ উদ্দেশ্য।

তৰুণ ব্ৰহ্মচাৰীৰ দল গৈ দিবোদাসৰ আশ্ৰম পালে। সকলোৰে আগত সুশ্ৰুত। ভক্তিভাৱে প্ৰণাম কৰি ধন্বন্তৰীৰ অৱতাৰ সেই মহাত্মাৰ আগত নিবেদন কৰিলে ত ও'লোক তালৈ যোৱাৰ কাৰণ। 'মানবজাতি নানা আধি-ব্যাধিৰ প্ৰকোপত

কাতৰ হৈ পৰিছে। মানুহৰ দুঃখ-যন্ত্ৰণা দেখি আমি অতি ব্যথিত হৈ পৰিছোঁ। শুনিবলৈ পাইছোঁ বোলে মানুহৰ দীৰ্ঘায়ু আৰু সুস্বাস্থ্যৰ উপায় আপোনাৰ হাতত। আপুনি অনুগ্ৰহ কৰি আমাক সেই উপায়টো শিকাই দিয়ক, যাতে আমি মানবজাতিক ৰোগযন্ত্ৰণাৰ হাতৰ পৰা মুক্ত কৰিব পাৰোঁ।'

মহাত্মাৰ মুখ আনন্দত জিলিকি উঠিল। ক'লে, "সুস্বাগতম, তোমালোকৰ ইচ্ছা সাৰ্থক হওক, ইয়াকে প্ৰাৰ্থনা কৰোঁ। চিকিৎসাশাস্ত্ৰ সম্পৰ্কে মোৰ যি ধাৰণা সেই ধাৰণা তোমালোকক অৱশ্যে শিকাম। পিচে প্ৰধানকৈ 'শল্যতন্ত্ৰ'ৰেই আমাৰ শিক্ষা আৰম্ভ হ'ব। ঘটনা, জ্ঞান, তত্ত্ব আৰু সামঞ্জস্য—এই ক্ষেত্ৰত এই চাৰিওটাই সমানভাবে প্ৰয়োজনীয়।"

সুশ্ৰুতে মহাত্মা দিবোদাসৰ পৰা সেই জ্ঞান আহৰণ কৰি তাক লৈ যায় নিজৰ ব্যৱহাৰিক জীৱনলৈ। নানা অভিজ্ঞতাৰে সমৃদ্ধ সুশ্ৰুতে অস্ত্ৰচিকিৎসাত নব-যুগৰ সৃষ্টি কৰে।

সুশ্ৰুত সংহিতাত ওপৰৰ ঘটনাটোৰ বিবৰণেৰেই ধন্বন্তৰী-বন্দনা আৰম্ভ হৈছে।

ধন্বন্তৰীৰ জন্মৰ বিষয়ে অনেক অলৌকিক কাহিনী আছে। সেই আটাই-বোৰতে এটা মাথোন কথা প্ৰমাণ কৰাৰ চেষ্টা—ধন্বন্তৰী আন কোনো নহয়, এজন্য অগ্ৰগণ্য লোক। আৰু সেই যুগত অগ্ৰগণ্য লোক মানেই হয় দেৱতা, নহয় অৱতাৰ। এই দিনৰ পৰা চালে গ্ৰীক সভ্যতাৰ বিজ্ঞানীসকলৰ ইতিহাসত এনে ধৰণৰ 'কলঙ্ক' নাই বুলিবই পাৰি। ইয়াত সেইবাবেই যিমানেই প্ৰাচীন নহওক কিয়, ব্যক্তি জীৱনক কমবেচি বিচাৰি পোৱা যায়।

১নং গল্প ঃ দুধ সমুদ্ৰত তুফান উঠিছে। তীব্ৰগতিত দেবতা আৰু দানবৰ একত্ৰে চলিছে সমুদ্ৰ মন্থন। উদ্দেশ্য হ'ল অমৃতৰ কলহটো হাত কৰা। দুয়োদলৰে এটাই চিন্তা—সিপক্ষই নহয়, আমি হে অমৃত কুম্ভটো পাব লাগিব। তেতিয়া হে জীৱন অমৰ হ'ব। মন্থন কৰোঁতে কৰোঁতে এটা এটাকৈ চৌধটা বস্তু পোৱা গ'ল। ধন্বন্তৰী সেই চৌধটাৰে এটা। তেওঁ বিষ্ণুৰ অংশ, বিশ্বৰ পালক, আৰু শিবৰ মন্ত্ৰশিষ্য। তেওঁ হ'ল মৃত্যুদেৱতাৰ হন্তক (মাৰক)।

এই গল্পটো অলৌকিক হ'লেও ধন্বন্তৰীৰ জীৱনৰ এটা দিশত কিন্তু ই আলোকপাত কৰে। ধন্বন্তৰী মৃত্যুদেবতা বা ৰোগ-শোকৰ সুচিকিৎসক। শিৱশিষ্য অৰ্থাৎ জ্ঞানৰ ভাণ্ডাৰ। আৰু তেওঁ বিষ্ণুৰ অংশ, অৰ্থাৎ চিকিৎসাৰ দ্বাৰা তেওঁ দীৰ্ঘায়ু দান কৰি মানুহক ৰক্ষা আৰু পালন কৰে।

২নং গল্প ঃ এগৰাকী মহাতেজা মুনি, নাম গালৱ। হাবিত কুশ বিচাৰি ফুৰোঁতে ফুৰোঁতে তেওঁ এদিন পিয়াহ আৰু ভাগৰত কাতৰ হৈ পৰিছিল। পানী বিচাৰি বিচাৰি অৰণ্যৰ পৰা লোকালয়লৈ

বাট লওঁতেই হঠাতে তেওঁৰ চকুত পৰিল যে এগৰাকী কুমাৰী ছোৱালীয়ে কাষত পানীৰ কলহলৈ ঘৰলৈ উভতিছে। ছোৱালীটি আছিল বয়সত কুমলীয়া, আৰু দেখাত শুৱনী। গল্বন মুনিয়ে কুমাৰীৰ ওচৰত পিয়াহৰ পানী বিচাৰিলে। কুমাৰীয়ে অকণো সঙ্কোচ নকৰি গোটেই কলহ পানী মুনিক খাবলৈ দিয়ে আৰু সেইবাৰলৈ মুনিৰ প্ৰাণৰক্ষা হ'ল। গল্বন কুমাৰীৰ প্ৰতি অতি প্ৰসন্ন হ'ল। ছোৱালীটিয়ে অবিলম্বে অত্যন্ত প্ৰতিভাবান এটি পুত্ৰৰ জন্ম দিব বুলি তেওঁ বৰ দিলে। ছোৱালীটিয়ে দুচকুৰে আন্ধাৰ দেখিলে। কাতৰ কণ্ঠে ক'লে, "হে মহাত্মা! মই কুমাৰী ছোৱালী। মোৰ নাম বীৰভদ্ৰা। জাতত বৈশ্য। আপোনাৰ এই বৰে মোৰ জীৱনলৈ এক সামাজিক দুৰ্ণাম কঢ়িয়াই আনিব। আপুনি অনুগ্ৰহ কৰি মোক দিয়া বৰটো ঘুৰাই লওক।"

মতিভ্ৰম হোৱা বুলি আৰু কয় কাক! মহানন্দেৰে দিয়া বৰটো গল্বনে ঘুৰাই লব? বীৰভদ্ৰাক লগত লৈ তেওঁ ওচৰতে থকা ঋষিসকলৰ তপোবনলৈ গ'ল। তেওঁলোকৰ লগত পৰামৰ্শ কৰিলে। তাৰ পিচত কুশেৰে পুতলা এটি সাজি তেওঁৰ কোলালৈ দলিয়াই দিলে।

একেবাৰে শেহত মন্ত্ৰপুত জল দিলে কুশৰ পুতলাত। বচ্! ধন্বন্তৰী উদ্ভৱ হৈ গ'ল।

এই গল্পটোৰ পৰা আমি সহজেই ধাৰ্য কৰিব পৰা সত্যটো হ'ল যে ধন্বন্তৰীৰ পিতাকৰ নাম গল্বন। মাকৰ নাম বীৰভদ্ৰা। ধন্বন্তৰীৰ মাক-পিতাকৰ হৈছিল অসবৰ্ণ বিবাহ। এনে বিবাহ সেই যুগত একেবাৰে অপ্ৰচলিত নাছিল।

এই অসবৰ্ণ বিবাহৰ প্ৰসংগটোকেই যে তল পেলাই থবলৈ পুৰাণৰচক সকলে এই অলৌকিক গল্পটোৰ উদ্ভাৱন কৰিছে সেইকথা বহুলাই কোৱাৰ প্ৰয়োজন নহয়।

আমাৰ পুৰাকাহিনীসমূহৰ ৰচক সকলে এইদৰেই সত্যক অলৌকিকৰ ৰূপত পৰিবেশন কৰি গৈছে।

ধন্বন্তৰীৰ ওপৰত 'দেৱত্ব' আৰোপ কৰাৰ প্ৰচেষ্টাই প্ৰমাণ কৰে যে সমকালীন ভাৰতীয়সকলৰ দৃষ্টিত তেওঁৰ চিকিৎসা আছিল অতিশয় শ্ৰদ্ধাজনক। তেওঁৰ ব্যক্তিগত জীৱনৰ যি সামান্য কথা জনা যায় তাত পোৱা যায় যে তেওঁ অশ্বিনী কুমাৰৰ তিনিওজনী ছোৱালীকেই এজনী এজনীকৈ বিয়া কৰাইছিল। তেওঁ চৌধটি সন্তানৰ পিতা হৈছিল। শিক্ষক হিচাপেও তেওঁৰ খ্যাতি বিয়পি

পৰিছিল। নহলেনো সুশ্ৰুতৰ দৰে প্ৰতিভাবান অস্থিচিকিৎসক চিকিৎসাবিদ্যা লাভ কৰিবলৈ তেওঁৰ আশ্ৰমলৈ যায় নে!

পুৰাণত ধন্বন্তৰীক বিচাৰি বিচাৰি গৈ এঠাইত তেওঁক সৰ্পদেৱীৰ সৈতে থৈয়া-নথৈয়া ৰণত প্ৰবৃত্ত হৈ থকা আমি দেখিবলৈ পাওঁ!

ধাৰণা হয় ইয়াৰ অৰ্থ সাপ, সাক্ষাৎ বিষ। ধন্বন্তৰীয়ে ভয়ংকৰ ৰোগমাত্ৰৰে বিষ নমাই মানুহৰ জীৱন নিৰাপদ কৰিছে—এই সুখ্যাতিয়েই তেওঁক প্ৰতীক বা অলৌকিকৰ পৰ্য্যায়লৈ তুলিছে।

ধন্বন্তৰীৰ নাম কিন্তু বেদৰ ক'তো নাই। সেইবাবেই মনত এই প্ৰশ্নই ভুমুকি মাৰে—তেওঁ তেনেহলে বেদোত্তৰ যুগৰ লোক নে কি? যি কি নহওক, আয়ুৰ্বেদৰ প্ৰতিভাবান চিকিৎসক হিচাপে তেওঁ চিৰস্মৰণীয় হৈ ৰৈছে।

## সুশ্রুত ( খ্ৰীষ্টপূৰ্ব্ব ছয় শতিকা )

অলপপৰৰ আগতে আমি দেখিছিলোঁ বাৰাণসীৰ পথত এদল তৰুণক। খ্ৰীষ্টপূৰ্ব ছয় শতকৰ কথা। অবতাৰী পুৰুষ হেন চিকিৎসক দিবোদাসৰ আশ্ৰমৰ পিনে তেওঁলোক গৈ আছিল। উদ্দেশ্য আছিল আয়ুৰ্বেদ শিক্ষা। অৱশ্যে দিবোদাসৰ অস্ত্ৰ-চিকিৎসা বা সাজৰ্জাৰীৰ মূলতো আছিল এগৰাকী দিক্‌পাল পুৰুষ। সুশ্ৰুত সংহিতাৰ আগভাগৰ পাতবোৰত এইবোৰ ছবি পোৱা যায়। সুশ্ৰুতে কৈছে, "বিশ্বমানবৰ কল্যাণ সাধনত আৰু আধি-ব্যাধিৰ প্ৰতিৰোধত আয়ুৰ্বেদ এক অমৃত স্বৰূপ। দিবোদাসে যেন অনুগ্ৰহ কৰি আমাক আয়ুৰ্বেদ শিক্ষা দিয়ে।"

দিবোদাসে এই প্ৰতিভাবান ছাত্ৰ গৰাকীক বিমুখ কৰা নাছিল, যথাসাধ্য শিক্ষা দিছিল। ইয়াৰ ফলশ্ৰুতি হ'ল অস্ত্ৰ-চিকিৎসাত সুশ্ৰুতৰ বিশ্বজোৰা খ্যাতি!

ঋষি বিশ্বামিত্ৰৰ বংশত, তেওঁৰ পৰৱৰ্ত্তীকালত, খ্ৰীষ্টপূৰ্ব ছয় শতিকাৰ প্ৰথম ভাগত সুশ্ৰুতৰ জন্ম হৈছিল।

সৰ্বকালৰ শ্ৰেষ্ঠ এই ভাৰতীয় অস্ত্ৰ-চিকিৎসক গৰাকীৰ জীৱন সম্পৰ্কে অন্যান্য প্ৰাচীনতম ভাৰতীয় বিজ্ঞানীৰ দৰেই ( ব্যতিক্ৰম কেৱল জীবক ) বিশেষ একো জনা নাযায়। পিছে তেওঁৰ জীৱনসাধনাৰ সৰ্বাংগীন পৰিচয় পোৱা যায় তেওঁৰ ৰচিত মহাগ্ৰন্থ সুশ্ৰুত সংহিতাত। যিমানদূৰ জানিব পৰা যায়, সুশ্ৰুতে খ্ৰীষ্টপূৰ্ব্ব ছয় শতিকাৰ মাজ ভাগত যি চিকিৎসা গ্ৰন্থখন ৰচনা কৰে তাৰ নাম 'সুশ্ৰুত শল্যতন্ত্ৰ'। এই 'সুশ্ৰুত শল্যতন্ত্ৰ' পৰৱৰ্ত্তী বহুত শ বছৰৰ পিচত খ্ৰিষ্টিয় দশম বা একাদশ শতাব্দীত বিখ্যাত অপ-ৰসায়নজ্ঞানী আৰু বৌদ্ধতান্ত্ৰিক নাগাৰ্জুনৰ হাতত পুনৰ্মাৰ্জিত হৈ নাম লয় 'সুশ্ৰুত-সংহিতা'। অৱশ্যে বহুত পণ্ডিতৰ মতে 'সুশ্ৰুত-সংহিতা' ৰূপত আমি বৰ্ত্তমানকালত পোৱা গ্ৰন্থখনৰ ৰচনা কাল খ্ৰীষ্টপূৰ্ব চাৰি শতিকা। পিছে, ৰচয়িতা গৰাকী যদি নাগাৰ্জুন হয়, তেন্তে তেওঁ প্ৰসিদ্ধ অপ-ৰসায়নজ্ঞানী নাগাৰ্জুন নহয়। সেই নামৰ আন কোনোবাহে। সি যি কি নহওক, কাল সম্পৰ্কে বিতৰ্কৰ অৱকাশ থাকিলেও, কিতাপখনে যে সুশ্ৰুতৰ কৰ্ম্মজীৱনৰ পৰিচয় বহন কৰিছে সেই বিষয়ে সন্দেহৰ কাৰণ নাই।

সুশ্ৰুতৰ পূৰ্ববৰ্তীকালত ভাৰতত অস্ত্ৰ চিকিৎসাৰ তেনে কোনো মহৎ পৰিচয় নাছিল —ইজিপ্ত, মেচোপটেমিয়া, আৰু গ্ৰীচৰ সভ্যতাৰ দৰেই আছিল সমকালীন ভাৰতীয় সভ্যতাৰ অস্ত্ৰ চিকিৎসা পৰিচয়। ভাৰতবৰ্ষত সেই কালত চিকিৎসা জগত চোৱাচিতাৰ ভাৰ আছিল পাঁচ প্ৰকাৰ বৃত্তিধাৰী লোকৰ হাতত। 'অস্ত্ৰ-চিকিৎসক' বা শৈল্যবৈদ্য ; সাধাৰণ চিকিৎসক বা ভিষক্ ; পুৰোহিত-চিকিৎসক বা ভিষগ্ অথৰ্বন ; আৰু বিষহাৰী চিকিৎসক বা কৃত্যহৰষ্। তেতিয়াৰ দিনত ভাৰতত চিকিৎসক সকলৰ নিজা দেৱাইখানা নাছিল। নিচেই পুৰাতে তেওঁলোকে ৰাজপথৰ নিৰ্দিষ্ট ঠাইত হৈ, থিয় ৰোগীক চিঞৰি চিঞৰি মাতিছিল।

তেওঁলোকৰ ঘৰবোৰ সাধাৰণ ঘৰৰ দৰে নাছিল। প্ৰত্যেক চিকিৎসকৰ ঘৰৰ চাৰিওপিনে আছিল নানা ভেষজ উদ্ভিদ আৰু লতাৰে পৰিপূৰ্ণ বাগিচা। সেই বাগানৰ গছগছনি আৰু লতা-গুল্ম প্ৰয়োগ কৰিয়েই তেওঁলোকে নিজৰ নিজৰ চিকিৎসাৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় ঔষধ সংগ্ৰহ কৰিছিলে।

পিচে ভাৰতৰ বিজ্ঞানৰ প্ৰাচীন ইতিহাসৰ পাত লুটিয়ালে দেখা পোৱা যায় যে প্ৰাগ-সুশ্ৰুত যুগৰ শ্লোকত বা পয়াৰৰ সৰ্বত্ৰতে অস্ত্ৰ-চিকিৎসা সম্পৰ্কে এক নাক-কোচোৱা অৱস্থা। অস্ত্ৰ-চিকিৎসাও যে এক প্ৰকাৰ চিকিৎসা সেই কথা যেন তেতিয়াৰ সাধাৰণ মানুহৰ তো কথাই নাই, বহুতো মনীষীয়েও অতিকষ্টে হে চিন্তা কৰিব পাৰে বা মনত পেলাই দিব পাৰে।

হয়তো ভৰিৰ কোনো ঠাইত পচিবলৈ ললে—অৱস্থা এনে যে ভৰিটোক গাৰ পৰা নতৰালেই নহয়। নহলে গোটেই শৰীৰটোৱেই পচি যোৱাৰ আশংকা।

তেতিয়াই, চিকিৎসকৰ মাজত যি অবাঞ্ছিত তেওঁৰ, অৰ্থাৎ অস্ত্ৰ-চিকিৎসকৰ শৰণাপন্ন হব লগা হয়।

আৰু হব লগা হৈছে কোন যুগত ? যুদ্ধবিগ্ৰহ আৰু শান্তি স্বস্ত্যয়নৰ যুগ য'ত সমান্তৰাল প্ৰবাহত আগবাঢ়িছে সেই যুগত। আৰ্য্য যোদ্ধাসকল যুদ্ধক্ষেত্ৰৰ পৰা প্ৰায়ে ঘুৰি আহে তীৰবিদ্ধ শৰীৰেৰে, ফোঁপাই জোপাই। তেতিয়াই মাতিব লগা হয় শল্যবৈদ্যক। কাঁড়ৰ মূলত বৈদিক যুগৰ যোদ্ধাসকলে ব্যৱহাৰ কৰিছিল হয় লোহা, নহয় অন্য কোনো ধাতু। শৰীৰৰ গভীৰ প্ৰদেশৰ পৰা সেই তীৰৰ ফাল আঁতৰ কৰিবলৈ প্ৰয়োজন হয় শল্যবৈদ্যৰ—সেই কাম আনে কৰিব নোৱাৰে। পিচে কামটো হ'ল ভাৱিলেই ওকালি অহা কটাচিঙাৰ কাম। কৰিবলৈ বহুতেই আগ নাবাঢ়ে। সামান্য তন্ত্ৰমন্ত্ৰজীবী চিকিৎসক সকলেও যি কণ সম্মান পায়, শল্যবৈদ্য-হ'তে তাকো নাপায়। স্বাভাৱিকতেই, শল্যবৈদ্য হোৱাৰ স্বপ্ন কোনো উচ্চাকাঙ্ক্ষী বৈদিক তৰুণেই নেদেখে। সুশ্ৰুতে কিন্তু নিজৰ প্ৰতিভাক অস্ত্ৰ-চিকিৎসা গবেষণাত পূৰ্ণমাত্ৰাত প্ৰয়োগ কৰিছিল। তেওঁৰ সহজাত তৃতীয় নয়নেই তেওঁক কৈ দিছিল—অস্ত্ৰ-চিকিৎসা উলাই কৰিব পৰা কথা নহয়। মানবজাতিৰ অশেষ কল্যাণৰ ভবিষ্যত ৰূপটো তেওঁ ইয়াৰ মাজতে আবিষ্কাৰ কৰিছিল। সেইবাবেই তেওঁ যুগৰ বাধা

মনা নাছিল। লোকলজ্জালৈকো ভ্ৰূক্ষেপ কৰা নাছিল। আত্মবিশ্বাসেৰে বলীয়ান হৈ সমকালীন মতামতলৈ আওকাণ কৰিব পৰাটো কি সামান্য কথা!

সুশ্ৰুত হ'ল ভাৰতবৰ্ষত অস্ত্ৰ-চিকিৎসাৰ নব-ভগীৰথ।

সেই অতি প্ৰাচীনকালতেই ভাৰতে অস্ত্ৰ-চিকিৎসাত ইমান বেচি উন্নতি কৰিছিলে যে সুশ্ৰুতে লিখি থৈ যোৱা অস্ত্ৰ-চিকিৎসাত ব্যৱহৃত অস্ত্ৰৰ তালিকাত মুঠ অস্ত্ৰসংখ্যা আছিল এশ একৈশ। তাত ছুৰী, কাঁচি আদিৰ পৰা আৰম্ভ কৰি বেজী, সিৰিঞ্জ ইত্যাদিৰ বৰ্ণনা আছে।

এই পূজা অৰ্চ্চনাৰ দেশতেই যে সমান্তৰালভাবে বৈজ্ঞানিক গবেষণাৰ সুবিশাল ধাৰা প্ৰবাহিত হৈছিল সেই কথা নপঢ়িলে বিশ্বাস কৰা টান।

এই ধাৰাটোত অস্ত্ৰ-চিকিৎসাৰ প্ৰধান অধিকাৰ গৰাকী আছিল সুশ্ৰুত। শিক্ষক হিচাপে যে সুশ্ৰুত অসাধাৰণ আছিল সেই কথা 'সুশ্ৰুত সংহিতা'ৰ ভিতৰলৈ সোমালেই বুজিব পাৰি। সুশ্ৰুতৰ ওচৰত চিকিৎসা শিক্ষা লবলৈ নিতৌ যিবোৰ ছাত্ৰৰ দল দূৰ-দূৰণিৰ পৰা ঢপলিয়াই আহে তেওঁলোকক সম্পূৰ্ণ নতুন ধৰণেৰে তেওঁ গঢ়ি তোলে।

প্ৰথমে ছাত্ৰ সকলক কোৱা হয় হাতত ছুৰি লৈ হাবিজংঘললৈ যাবলৈ। নানা উদ্ভিদ আৰু মৰি থকা জন্তুৰ শত হাতদি তেওঁলোকৰ হাত পকাবলৈ তেওঁলোকক কোৱা হয়। সেইবোৰ কটা-ছিঙা কৰোঁতে কৰোঁতেই হাতলৈ মন্ত্ৰশক্তি আহিব। মানুহৰ শৰীৰত হাত দিয়াৰ অধিকাৰ তেতিয়া তেওঁলোকে পাব। তাৰ পিচত মৰা মানুহ—নিজৰ অৰ্জ্জিত অভিজ্ঞতাৰ জোৰত ধীৰে ধীৰে মৰা মানুহৰ দেহা খুলি পেলোৱাৰ অধিকাৰ ছাত্ৰহঁতে পায়।

তেওঁলোকক কোৱা হয় শৰীৰৰ অনেক অঙ্গসজ্জা নজৰ কৰিবলৈ। কেনেকৈ মৃতদেহটো খোলা হ'ব? সুশ্ৰুতে ক'ব—নাজানাহঁক? তেন্তে আগবাঢ়ি আহাঁ। সৌ যে নদী দেখিছা, তাৰ পানীত মৃতকক তৃণাচ্ছাদিত অৱস্থাত ভালদৰে ৰাখা। দুদিন পিচতে দেখা যাব, গাৰ চাল খহি পৰিছে। ভিতৰৰ পেশী, নানা অংশ আৰু অস্থি ওলাও ওলাও যেন কৰিছে। এতিয়া লোৱা, যথেচ্ছা এইবোৰ তোমালোকে পৰীক্ষা কৰা। তেতিয়াহে সত্যৰ আবিষ্কাৰ কৰিব পাৰিবা।

এইদৰেই, শবব্যবচ্ছেদৰ কৰি কৰিয়েই, প্ৰাচীন ভাৰত শাৰীৰবিদ্যাত (এনাটমিত) আগুৱাই গৈছিল। শৰীৰৰ কোন কোন অংশ জীয়াই থকাৰ বাবে অত্যন্ত জৰুৰী, কোন কোন অংশত সামান্য আঘাতো বিপজ্জনক, সেইবোৰ কথাও সুশ্ৰুতে দেখুৱাইছিলে। মাত্ৰ কিতাপৰ জ্ঞান বা ব্যৱহাৰিক জ্ঞান—এই দুটাৰ এটায়ো অকলে চিকিৎসা শিক্ষাত সম্পূৰ্ণতা দান নকৰে। এই উভয়ৰ সমন্বয়েই চিকিৎসা শিক্ষাৰ মূল কথা। এই কথাটোত সুশ্ৰুতে অতি গুৰুত্ব দিছিলে। ছাত্ৰসকলক তেওঁ প্ৰায়েই কৈছিলে—

'যি চিকিৎসক শাস্ত্ৰপাৰংগম অথচ ব্যৱহাৰিক জ্ঞানৰ একোকে নাজানে অথবা

যি ৰোগীক কিভাবে চিকিৎসা কৰিব লাগিব সেই কথা জানে কিন্তু শাস্ত্ৰৰ 'শ' টোও নাজানে—তেনে চিকিৎসক অতি বিপজ্জনক। তেনে চিকিৎসকক মাৰি পেলোৱা উচিত।'

সুশ্ৰুতে কি ধৰণে অস্ত্ৰ-চিকিৎসা কৰিছিলে ?

বিদেশৰ চিকিৎসা বিজ্ঞানী সকলেও স্বীকাৰ কৰিছে যে 'সুশ্ৰুত আৰু তেওঁৰ দেশ ভাৰতবৰ্ষই বিশ্বত অস্ত্ৰ-চিকিৎসাৰ প্ৰথম আলোকপথ যাত্ৰী।'

কি অস্ত্ৰ-চিকিৎসা নো তেওঁ কৰিছিলে ?

কটা-ছিঙাৰ পৰা আৰম্ভ কৰি ইটোৰ পিচত সিটোকৈ শৰীৰত শল্যপ্ৰবেশ, শল্যৰ দ্বাৰা ক্ষতস্থান পৰীক্ষা, চিলাই, শলাডাল শৰীৰৰ গভীৰ অংশৰ পৰা বাহিৰ কৰি অনা, শৰীৰৰ পৰা অপ্ৰয়োজনীয় তৰল পদাৰ্থক অস্ত্ৰোপচাৰৰ সাহায্যত বাহিৰলৈ উলিয়াই অনা, ইত্যাদি।

ইয়াৰ বাহিৰেও, হাড় ভাগি গলে জোৰা দিয়া, হাড় যথাস্থানৰ পৰা আঁতৰি গলে তাক নিজৰ ঠাইলৈ নিয়া, হাৰ্নিয়া, অৰ্শ, ভগন্দৰ ইত্যাদিতো সুশ্ৰুত পাৰদৰ্শী আছিল।

হাতভৰি কাটি পেলোৱাৰ বাহিৰে যেতিয়া কোনো উপায় নাথাকে তেতিয়া সুশ্ৰুতে তাকে কৰে বা কৰাৰ বাবে জোৰ দিয়ে।

তাৰ পিচত কটা ঠাইত লেপি দিয়ে বিশেষ প্ৰকাৰৰ গৰম তেল আৰু অন্যান্য ঔষধ।

অন্যান্য ঔষধ বুলিবলৈ হ'ল ভেষজ উদ্ভিদ। সুশ্ৰুতে তেওঁৰ 'সুশ্ৰুত সংহিতা'ত মুঠ ৭৬০ প্ৰকাৰৰ চিকিৎসা গুণেৰে ভৰপুৰ উদ্ভিদ আৰু ১৩ প্ৰকাৰৰ মদ্য পানীয়ৰ কথা কৈ গৈছে।

অস্ত্ৰ-চিকিৎসাৰ যিটো বিষয়ৰ বাবে সুশ্ৰুতে অত্যন্ত খ্যাতি আৰু বিস্ময় অৰ্জ্জন কৰিছিলে তাৰ নাম 'প্লাষ্টিক চাৰ্জ্জাৰী'। নাকৰ প্লাষ্টিক চাৰ্জ্জাৰীয়েই তেওঁ সৰহ সংখ্যক কৰি গৈছে। তলপেটত অস্ত্ৰোপচাৰ, চকুৰ ছানি কটা, সন্তান প্ৰসবৰ কালত সংকটাপন্ন নাৰীৰ ওপৰত অস্ত্ৰোপচাৰ ('চিজাৰিয়ান'), মূত্ৰস্থলীৰ পাথৰ অপসাৰণ আদি বিষয় সুশ্ৰুত সংহিতাত গভীৰভাবে আলোচনা কৰা হৈছে।

এইবাৰ সুশ্ৰুতৰ বিখ্যাত নাকৰ প্লাষ্টিক চাৰ্জ্জাৰীৰ বিষয়টো চোৱা যাওক। সুশ্ৰুতেই যে এই ধৰণৰ অস্ত্ৰ-চিকিৎসাৰ বাটকটীয়া তেনে নহয়; সুশ্ৰুতৰ আগৰ কালতো নাকৰ প্লাষ্টিক চাৰ্জ্জাৰীৰ সন্ধান সুপ্ৰাচীন শাস্ত্ৰসমূহত পোৱা গৈছে। কিন্তু বিষয়টো সুশ্ৰুতৰ হাততেই যে বৈজ্ঞানিক ভাবাপন্ন হৈ উঠিছিলে সেই সম্পৰ্কে কোনো সন্দেহ নাই।

নাকৰ প্লাষ্টিক চাৰ্জ্জাৰী সম্পৰ্কে সুশ্ৰুতে তেওঁৰ 'সুশ্ৰুত সংহিতা'ত লিখিছে ঃ

"এইবাৰ কৃত্ৰিম নাক লগাই দিয়াৰ কথা কওঁ। এনে এক লতাৰ পাত এখিলা

লওক যিখিলা পাত দীঘে প্ৰতলে সমান। পাতখিলা কিমান ডাঙৰ হ'ব লাগিব ? নাকৰ যি কটা অংশটোৰ অস্ত্ৰ-চিকিৎসা কৰা হ'ব, সেই অংশটো ঢাকখোৱা জোখৰ হলেই হ'ব। এতিয়া সেই পাতখিলাৰ জোখত ৰোগীৰ গালৰ পৰা ছুৰীৰে মাংসৰ টুকুৰা কাটি আনক। কটা গালখন বেণ্ডেজ কৰি লৰালৰিকৈ মুখখোলা দুডাল নলী নাকৰ বিন্ধাত সুমুৱাই দিয়ক। নহলে মাংসখণ্ডটো লৈ যি অস্ত্ৰোপচাৰ কৰিবগৈ ওলাইছে তাক কৰাত ব্যাঘাত হ'ব। এইবাৰ মাংস টুকুৰা নাকৰ কাটি পেলোৱা বিকৃত অংশত লগাই দিয়ক। তাৰ পিচত তাৰ ওপৰত লেপি দিয়ক খাঁটি যষ্টিমধু, ৰঙাচন্দন, আৰু কাইটীয়া লতাৰ নিৰ্য্যাস। এইখিনি কাম কৰাৰ পিচত গোটেই নাকটো তুলাৰে মেৰাই ৰাখক। বিশুদ্ধ তিল তেলেৰে এই তুলাখিনি অলপ অলপ কৰি তিয়াই থাকক। ইয়াৰ পিচত বেণ্ডেজ কৰা। বিশুদ্ধ মাখন খাবলৈ দিব পাৰে, তাৰ লগত অলপমান ৰেচক জাতীয় ঔষধো দিয়ক। লাহে লাহে ঘা শুকুৱাৰ পিচত দেখা যাব এটা সম্পূৰ্ণ স্বাভাবিক নাক।'

আধুনিক বিজ্ঞানত প্লাষ্টিক চাৰ্জ্জাৰী সম্পৰ্কে প্ৰথম কিতাপখন লিখে তাগন্সিয়া কোজিয়ে। ১৫৯৭ চনত।

অতি প্ৰাচীনকালত আকাশৰ তলত বহিও সুশ্ৰুতে কৰিব বুলি ভবা গবেষণাটো সম্পন্ন কৰাৰ বাবে তেতিয়াৰ অস্ত্ৰ ভাণ্ডাৰত চিকিৎসাৰ উপযোগী অস্ত্ৰ আছে নে নাই সেই কথা চিন্তা কৰি তেওঁ দুশ্চিন্তাত আকুল হোৱা নাছিল। উপকৰণ বিশেষ যিমানেই বিচিত্ৰ নহওক কিয়, তাক তেওঁ অৱলীলাক্ৰমে তৈয়াৰ কৰি লৈছিলে। উদাহৰণ স্বৰূপে কবলৈ ক'লে, অস্ত্ৰোপচাৰত নিপুণভাবে চিলাই কৰাৰ বাবে তেতিয়াৰ আদিম চিকিৎসাশালাত বেজী জানো পোৱা গৈছিল ? কিন্তু সুশ্ৰুতে তেনে বস্তু তৈয়াৰ কৰি লৈছিল।

ধৰক অন্ত্ৰত ঘা হৈছে। তলপেটৰ অস্ত্ৰোপচাৰ হ'ব। কিন্তু সেই যুগ তো আৰু আজিৰ যুগ নহয় যে হ'ব বুলিলেই হৈ যাব। অন্ত্ৰচিকিৎসাৰ পিচত চিলাই কৰিব লাগিব। এনেকৈ চিলাই কৰিব লাগিব যাতে অন্ত্ৰৰ পৰিসৰ সংকীৰ্ণ নহয়। সুশ্ৰুতে এটা বুধি উলিয়ায়। অন্ত্ৰৰ ঘা হোৱা ঠাইত আমৰলি পৰুৱা লগাই দিয়ে। পৰুৱাই পৰুৱাৰ কাম কৰিলে, অৰ্থাৎ কামোৰ মাৰি ধৰি ৰ'ল। তেতিয়া সুশ্ৰুতে সেই পৰুৱাৰ মূৰ টুকুৰা ৰাখি বাকী টুকুৰা আঁতৰাই পেলালে। ফলত অন্ত্ৰৰ চিলাই পৰোক্ষ ভাবে হৈ গ'ল। অন্ত্ৰৰ দুই দাঁতি জোৰা লাগিল। কোৱা সহজ, কামটো কিন্তু সহজ নহয়। এই প্ৰক্ৰিয়াটো অস্ত্ৰোপচাৰত প্ৰয়োগ কৰিবলৈ সুশ্ৰুতে বহুত গবেষণা কৰিব লগা হৈছিল—তেহে সফলতা অৰ্জ্জন কৰিব পাৰিছিলে।

পিচলৈ আৰবসকলে সুশ্ৰুতৰ এই আবিষ্কাৰটো শিকি লৈ স্বদেশলৈ নিয়ে। আৰবদেশ সমূহৰ বহুত ঠাইত এতিয়াও সুশ্ৰুতৰ এই উপায়টি চিকিৎসকৰ অস্ত্ৰোপচাৰত ব্যৱহৃত হয়। এই ক্ষেত্ৰত অৱশ্যে চিকিৎসক বুলিলে প্ৰাচীনপন্থী বৈদ্য বুলি বুজিব লাগিব।

ধাত্ৰীবিদ্যাতো সুশ্ৰুত সকলোৰে ওপৰত। ‘ফৰসেপ’ ( forceps ) দি প্ৰসৱ কৰোৱাৰ আধুনিক ৰূপটো তেওঁৰেই দি গৈছে।

‘সিজাৰিয়ান অপাৰেশন’ বুলিলে আমি যি বুজো, তাৰো আৰম্ভণি সুশ্ৰুতৰ হাততেই হৈছিল।

( বিখ্যাত ৰোম সম্ৰাট চিজাৰক এই ধৰণৰ অস্ত্ৰোপচাৰ কৰি মাতৃগৰ্ভৰ পৰা বাহিৰ কৰাৰ পৰাই এই প্ৰকাৰৰ অস্ত্ৰোপচাৰ ‘চিজাৰিয়া’ন নামেৰে চিহ্নিত হৈ পৰিল। ) সেইকালত সুশ্ৰুতৰ এইবোৰ নতুন নতুন আবিষ্কাৰৰ গুণত মৃত্যুৰ হাতৰ পৰা ৰক্ষা পাই কত সংকটাপন্ন মহিলা যে সন্তানৰ জননী হৈছে তাৰ হিচাব নাই।

সুশ্ৰুতৰ অস্ত্ৰ-চিকিৎসাত ব্যৱহৃত অস্ত্ৰৰ সংখ্যা আৰু প্ৰকাৰ শুনিলে মূৰ ঘূৰণি হব যেন লাগে। মুঠ ১২১-খন অস্ত্ৰ আছিল সুশ্ৰুতৰ অস্ত্ৰাগাৰত। এইবোৰ অস্ত্ৰৰ সহায়ত নানা ৰকমৰ অস্ত্ৰোপচাৰ হয়। ইয়াৰ ভিতৰত ভোটা অস্ত্ৰ আছিল ১০১-খন, অতি চোকা ধাৰ থকা অস্ত্ৰ আছিল ২০-খন। কি কি উপাদানেৰে সেইবোৰ চিকিৎসাস্ত্ৰ তৈয়াৰ কৰা হয় সেই কথাত সুশ্ৰুতে তেওঁৰ ‘সুশ্ৰুত সংহিতা’ত উল্লেখ কৰি গৈছে।

সচৰাচৰ ‘ভাল’ লোহাৰে তৈয়াৰ কৰা হয় এই অস্ত্ৰবোৰ। আকাৰত এইবোৰ মজলীয়া। মুঠি মাৰি টানকৈ ধৰিব পৰাকৈ গঢ়া। অস্ত্ৰবোৰৰ চেহেৰা দেখিলেই মূচকচ যাব লগা হোৱা ধৰণৰ নহয়।

এনেয়ে তো ৰোগীৰ অৱস্থা কাহিল, তাতে আকৌ যদি বীভৎস চেহেৰাৰ অস্ত্ৰ হাতত লৈ শল্যবৈদ্যক অস্ত্ৰোপচাৰত অৱতীৰ্ণ হোৱা তেওঁ দেখে তেনেহলে চোন চিকিৎসা কৰাৰ আগতেই ৰোগী চিকিৎসাৰ বাহিৰলৈ যাব। নাযাব ?

বেণ্ডেজ মানে কি বুজে আপুনি ? ঘা হোৱা ঠাইত ঔষধ দি তাৰ ওপৰত তুলা দি পৰিষ্কাৰ কাপোৰ টানকৈ বান্ধি দিলোঁ, আৰু বচ্, বেণ্ডেজ হৈ গ’ল।

সুশ্ৰুতে কিন্তু কয়—ওঁহো, ব্যাপাৰটো ইমান সহজ নহয়। চৌধ ৰকম উপায়েৰে শৰীৰৰ বিভিন্ন ঠাইত বেণ্ডেজ বান্ধিবলৈ শিকাইছে সুশ্ৰুতে।

অস্ত্ৰ-চিকিৎসাৰ সময়ত ক্ষতস্থানক পুৰি দিয়াৰ বাবে তপত লোৰ ব্যৱহাৰো তেওঁ আমাক শিকাই থৈ গৈছে।

আৰু শিকাই গৈছে দূষিত তেজ শৰীৰৰ ক্ষতস্থানৰ পৰা জোক লগাই বাহিৰ কৰাৰ পদ্ধতি।

ৰক্তক্ষৰণৰ বাবে শিৰাৰ ওপৰত সামান্য ছিদ্ৰ কৰাৰ কথাও সুশ্ৰুতে কৈ গৈছে।

এইদৰেই সুশ্ৰুতে চিকিৎসাৰ এক অৱহেলিত শাখাত নতুন জীৱন সঞ্চাৰ কৰিলে। যি আছিল অশ্ৰদ্ধাৰ সামগ্ৰী সি হৈ পৰিল অশেষ শ্ৰদ্ধাভাজন।

সুশ্ৰুতৰ অস্ত্ৰ-চিকিৎসাক ভাৰতীয় চিকিৎসাই কৃতজ্ঞতাৰে গ্ৰহণ কৰাই নহয়, সমগ্ৰ চিকিৎসা মহলত ইয়াৰ ফলত বেচ আলোড়নবো সৃষ্টি হৈছিল। অস্ত্ৰ-

চিকিৎসাকে উপজীব্য কৰি লৈ প্ৰতিভাবান ছাত্ৰ আৰু শিক্ষকৰ গোষ্ঠী গঢ়ি উঠিবলৈ ললে।

সমকালীন বিশ্বৰ নানা সভ্যতাত এই চিকিৎসাৰ প্ৰভাব অচিৰেই বিয়পি পৰিল।

'সুশ্ৰুত-সংহিতা'ত সুশ্ৰুতে আয়ুৰ্বেদ অস্ত্ৰ-চিকিৎসা আৰু সাধাৰণ চিকিৎসাৰ (তাত ৭৬০ প্ৰকাৰৰ উপকাৰী উদ্ভিদৰ তালিকা দিয়া আছে) কথা কোৱাৰ উপৰিও আৰু বহুত কথা কৈ গৈছে। উদাহৰণ যেনে—উদ্ভিদ আৰু জলৰ ওপৰত নানাবিধ ধাতুৰ প্ৰভাব, মানব শৰীৰত এইবোৰ প্ৰভাবৰ বিপৰীত প্ৰভাব, প্ৰাণীজগতৰ নামকৰণ, শৰীৰত বাহ লোৱা নানা ক্ৰিমি আৰু পোক, বিষাক্ত আৰু বিষহীন জোক, নানা ভেষজ উদ্ভিদ, ক্ষাৰ আৰু ধাতু সম্পৰ্কে আলোচনা।

এইবোৰ বিষয়ে এইবাৰ আলোচনা কৰি চোৱা যাওক। প্ৰথমতে নানা ধাতুৰ প্ৰভাব সম্পৰ্কে। ধাতুৰ কথা কবলৈ গৈ সুশ্ৰুতে কৈছে যে বৰ্ষা, শৰত আৰু হেমন্ত কালত উদ্ভিদৰ ৰস হয় যথাক্ৰমে আম্লিক (এচিড), লবণাক্ত, আৰু মিষ্ট। এইবাবেই উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীৰ শৰীৰত জাগে নতুন শক্তি আৰু কৰ্ম্মোন্মাদনা। আকৌ শীতকাল, বসন্তকাল, আৰু গ্ৰীষ্মকালত উদ্ভিদৰ ৰস হয় যথাক্ৰমে তিক্ত, কটু আৰু টকু (অম্ল আৰু টক একে জাতীয়, কিন্তু সুশ্ৰুতে ইবোৰৰ বিভিন্ন অৰ্থ দিছে।) সেই সময়ত উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীৰ শৰীৰত বেচ কিছু পৰিমাণৰ শক্তি আৰু কৰ্ম-ক্ষমতা হ্ৰাস পায়।

বৰ্ষাকালত বতাহত জলীয় ভাপ অধিক পৰিমাণে থাকে বাবে সেই সময়ত মানুহৰ ভোক কমে। এই ঋতুত উৎপন্ন হোৱা জলজ উদ্ভিদ মানুহে খালে মানুহৰ শৰীৰত (পৰিপাক তন্ত্ৰত) অম্লৰসৰ উৎপত্তি হয়। ফলত শৰীৰত পিত্তৰ প্ৰবল প্ৰকোপ দেখা যায়। পিচৰ ঋতুৰ নাম শৰত। এই ঋতুত আকাশ মেঘহীন হৈ থাকে। অবিশ্ৰান্ত ধাৰাত সূৰ্যস্নাত হয় পৃথিবী। ফলত সেই অতিৰিক্ত সূৰ্যা-লোক শৰীৰত সোমাই অতিৰিক্ত পিত্তক তৰল অৱস্থালৈ পৰিণত কৰে। এই তৰল পিত্তই নানা 'গৰল' অৰ্থাৎ ৰোগক শৰীৰলৈ 'মাতি আনে'। শীতকালত সমগ্ৰ প্ৰকৃতি থাকে কুঁৱলীৰে ঢকা। এই কুঁৱলীৰ আচ্ছাদন ভেদ কৰি সূৰ্যৰ পোহৰ পৃথিবীলৈ বেচি নাহে। সেই 'দুৰ্বল' সূৰ্যালোক আৰু কুঁৱলীৰে ভৰা বতাহে শৰীৰক অলস আৰু গধুৰ কৰে। কামৰ নাম শুনিলেই যেন মূৰত কোনোবাই কাঁহ হে কোবায়। এই সময়ত ফুল আৰু উদ্ভিদে শৰীৰত শ্লেষ্মাৰ ধাতৰ সৃষ্টি কৰে। এই শ্লেষ্মা বা কফ পিচৰ ঋতুত অৰ্থাৎ বসন্তকালত তৰল পদাৰ্থলৈ পৰিণত হয়। ফলত দেখা দিয়ে কফ জনিত ৰোগে। গ্ৰীষ্মকালত সূৰ্য্যৰ ৰশ্মিয়ে মানব শৰীৰৰ প্ৰাকৃতিক ৰস শোষণ কৰি তাক কাঠ হেন কৰে। গ্ৰীষ্মৰ প্ৰকোপে উদ্ভিদৰ ৰসো শুহি পেলায়। ফলত শৰীৰত দেখা দিয়ে বায়ুৰ প্ৰকোপ। বৰ্ষাৰ আৰম্ভণিতেই এই বায়ু আধিক্য নানা ৰোগৰ কাৰণ হয়। এই বিলাক কথা

মনত ৰাখিয়েই বসন্তকালত কফ, বৰ্ষাকালত বায়ু আৰু হেমন্ত কালত পিত্তৰ আধিক্য বা প্ৰকোপ সম্পৰ্কে সাবধানে থাকিব লাগে, কাৰণ সাবধান নহলে শৰীৰ নানা ৰোগৰ বাহ হ'ব আৰু জীৱন হৈ পৰিব মৰণৰো অধিক। নানা ঋতুভেদৰ লগে লগে দিনটোৰ বেলেগ বেলেগ সময়ৰ ভেদ বা বিভিন্নতাও কিন্তু কম গুৰুত্বপূৰ্ণ নহয়। বসন্তকালত এই ভেদ সাধাৰণতে দেখা যায় পুৱাৰ পিনে। গ্ৰীষ্মকালত ই প্ৰকাশ পায় দুপৰ বেলাত, বৰ্ষাকালত সন্ধ্যাৰ পিনে, আৰু শৰতকালত মাজ নিশা। শীত আৰু হেমন্ত ঋতুত এই ভেদ বা পাৰ্থক্য আহে উষাৰ আগ-মুহূৰ্ত্তেই।

জল আৰু উদ্ভিদত স্বাভাবিকতা থাকে স্বাভাবিক ঋতুতেই। সেই স্বাভাবিক জল আৰু উদ্ভিদে শৰীৰত যোগায় স্বাভাবিক আহাৰ। ফলত শৰীৰত ভোক বাঢ়ে। জীৱনীশক্তি বৃদ্ধি পায়। শক্তিত শৰীৰ টলমল কৰে।

যি ঋতু অস্বাভাবিক বৈশিষ্ট্যৰে পৰিপূৰ্ণ, সি জল আৰু উদ্ভিদকো সংক্ৰমিত কৰে। ফলত শৰীৰত নানা প্ৰকাৰ অসুখ বিসুখৰ সৃষ্টি হয়।

এই অসুখ বিসুখবোৰ তেন্তে বাধা দিয়া যায় কেনেকৈ? যেতিয়া কোনো এটা অঞ্চলৰ ৰোগে মহামাৰীৰূপ লয়, তেতিয়া তাৰ ওচৰৰ অঞ্চলৰ জল আৰু উদ্ভিদক বিষতুল্য জ্ঞান কৰি পৰিত্যাগ কৰিব লাগে। তেতিয়াই দেখা যাব যে সেই বেমাৰে আপোনাৰ শৰীৰত প্ৰবেশ কৰিব পৰা নাই।

এইবাৰ আলোচনা কৰা যাওক বায়ুৰ প্ৰভাবৰ কথা। বায়ু আহে নানা দিশৰ পৰা নানা ভাবে। ফলত শৰীৰক নানাভাবে উপদ্ৰুত অঞ্চলত পৰিণত কৰে। পূবৰ বতাহ শীতল, মিঠা আৰু গধুৰ। এই বতাহে ৰক্ত আৰু পিত্তক উত্তেজিত কৰে। এই উত্তেজনাৰ ফলতেই শৰীৰৰ পৰিপাকতন্ত্ৰত সৃষ্টি হয় আম্লিক আবহ। এই আম্লিক আবহেই ক্ষত, ঘা ইত্যাদিৰ বাহক। শৰীৰক দূষিত কৰা অন্যান্য বিষবোৰো সেই আবহৰেই সৃষ্টি। পিচে দুৰ্বলচিতীয়া মানুহৰ পক্ষে এই আম্লিক আবহ একপ্ৰকাৰে ভালেই।

দক্ষিণৰ বতাহ পাতল, মিঠা আৰু অম্লবিহীন। এই বতাহ কোনো প্ৰকাৰেই পৰিপাকতন্ত্ৰত অম্ল উৎপাদনৰ কাৰণ নহয়।

বতাহৰ ভিতৰত এই দক্ষিণ বতাহেই আটাইতকৈ ভাল। এই বতাহে দৃষ্টিশক্তি বঢ়ায়। শক্তিত দেহমন টগবগ কৰে। ৰক্ত আৰু পিত্তক শীতল কৰি ৰাখে।

পশ্চিমৰ বতাহ শুকান আৰু ৰুক্ষ। এই বতাহে শৰীৰৰ চৰ্ব্বি আৰু কফ শুকাই পেলায়। শৰীৰ শুকুৱাই কৰে কাঠ হেন। সুতৰাং শৰীৰৰ শক্তি আৰু ক্ষমতা তেতিয়া হ্ৰাস পায়।

উত্তৰ পিনৰ পৰা বোৱা বতাহ ছাটি হয় শীতল, সতেজ আৰু স্বাস্থ্যকৰ। শৰীৰৰ পৰা তেতিয়া বিনা ক্লেশেই অনাগতীয়াল পদাৰ্থ মলমূত্ৰ ৰূপত বাহিৰ হৈ যায়।

ক্ষয় কাহ ( যক্ষ্মা ) বা নানা বিষত আহত শৰীৰৰ হেতুকে যাৰ হা-হুতাশৰ অন্ত নাই, তেওঁলোকৰ উদ্দেশ্যে সুশ্ৰুতৰ বাণী হ'ল ঃ

'উত্তৰদিশৰ বতাহক আওহেলা নকৰিব। সেই বতাহত নিয়মিতভাবে বহক— দেখিব ৰোগৰ প্ৰকোপ অনেক কমি গৈছে।'

ইয়াৰ পিচত 'সুশ্ৰুত সংহিতা'ত আছে প্ৰাণীজগতৰ নামকৰণৰ কথা। প্ৰাণী-জগতক সুশ্ৰুতে চাৰি ভাগত ভাগ কৰিছে ঃ

প্ৰথম ভাগত আছে তাপ আৰু জলীয় বাষ্পৰ ফলত সৃষ্টি হোৱা প্ৰাণীবোৰৰ কথা। সেইবোৰৰ ভিতৰত আছে নানা প্ৰকাৰৰ পোকপৰুৱা, ক্ৰিমি আৰু কীট, ইত্যাদি। দ্বিতীয় ভাগত পৰে সেইবোৰ প্ৰাণী যিবোৰ প্ৰসৱৰ আগতে মাতৃগৰ্ভৰ ফুলৰ ( ইংৰাজীত যাক বোলা হয় প্লাসেণ্টা ) লগত সংযুক্ত হৈ থাকে। উদাহৰণ— মানুহ আৰু অন্যান্য উচ্চস্তৰৰ পশু। তৃতীয় ভাগত পৰে অণ্ডজ প্ৰাণীবোৰ— অৰ্থাৎ যিবোৰ প্ৰাণী কণী ফুটি বাহিৰ ওলায় সেইবোৰ। উদাহৰণ—সাপ আৰু চৰাই।

চতুৰ্থ ভাগত পৰে মাটি ভেদ কৰি বাহিৰ ওলোৱা প্ৰাণীবোৰ—যেনে ভেকুলী।

নানা ধৰণৰ পোক পৰুৱাৰ বিষয়ে সুশ্ৰুতে কিবা কথা কৈ গৈছেনে কি ?

সুশ্ৰুত হ'ল প্ৰথমতে এজন চিকিৎসাবিজ্ঞানী—ফলত প্ৰাণীবিদ্যা, উদ্ভিদবিদ্যা আদিৰ দৰে বিজ্ঞানৰ আন আন শাখা সম্পৰ্কে কৰা তেওঁৰ চিন্তাচৰ্চা আৰু পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা শেহান্তৰত চিকিৎসাবিজ্ঞানৰে অন্যতম সত্তা হিচাপে প্ৰতিষ্ঠিত হয় গৈ।

পোকপৰুৱা আঁতৰ কৰাৰ কথা কওঁতে তেওঁ সেইবোৰ অনিষ্টকাৰী পোক-পৰুৱাৰ কথাহে কৈছে যিবোৰে মানুহৰ শৰীৰৰ ভিতৰত বাসস্থান পাতি লৈ তাতে পৰমসুখে থাকে আৰু মানৱ দেহৰ সাৰ অংশ কুৰুকি কুৰুকি খাই নিজক নোদোকা কৰে। এইবোৰক প্ৰশ্ৰয় দিয়া মানেই শৰীৰটোক জৰাজীৰ্ণ কৰি পেলোৱা। এনেকুৱা পোক বা ক্ৰিমিৰ সংখ্যা মানৱ দেহত কিমান থাকিব পাৰে। সুশ্ৰুতৰ মতে, সিহঁত কুৰি প্ৰকাৰৰ। ইয়াৰে সাতটা শ্ৰেণী পায়খানাতে ডাঙৰ হয়। ইহঁতৰ ৰং ধক ধক বগা। তাৰ ভিতৰত ছয় প্ৰকাৰেই ক্ষুদ্ৰাকাৰ। এটাৰ হে মাথোন দীঘলীয়া গঢ়ন। বাকী তেৰ প্ৰকাৰ কীটৰ ছয় প্ৰকাৰৰ নিবাস শ্লেষ্মা বা কফ, আৰু সাত প্ৰকাৰৰ বসতি স্থান দূষিত তেজত।

আমি ইতিপূৰ্বেই লক্ষ্য কৰিছোঁ যে সুশ্ৰুতে দূষিত তেজ বা ক্ষতস্থানৰ তেজ শৰীৰৰ পৰা বাহিৰ কৰিবৰ বাবে গাত জোক লগাই দিছিলে। তেন্তে হলে, সুশ্ৰুতে জীৱবিদ্যাৰ কথা ক'ব অথচ জোকৰ কথা নক'ব—তেনে কথা আৰু হ'ব পাৰেনে ? চিকিৎসাৰ গুৰুত্বক অগ্ৰাধিকাৰ দিয়েই তেওঁ জোকৰ শ্ৰেণীবিভাগ কৰিছে। তেওঁ বাৰবিধ জোকৰ কথা কৈছে। ইয়াৰে ছয় বিধ বিষাক্ত, বাকী ছয় বিধ

বিষহীন। প্ৰত্যেক ধৰণৰ জোকৰ নাম আৰু তাক চিনাক্ত কৰাৰ বাবে নানা বৈশিষ্ট্যৰ কথাও তেওঁ কৈ গৈছে।

এইবাৰ উদ্ভিদবিদ্যাৰ কথালৈ অহা যাওক। উদ্ভিদসমূহৰ ভেষজগুণ মনত ৰাখিয়েই সুশ্ৰুতে উদ্ভিদবিদ্যাৰ চৰ্চা কৰিছিলে। চিকিৎসাত কাৰ্যকৰী হোৱা উদ্ভিদৰ তেওঁ সবিস্তাৰ বৰ্ণনা দিছে। সেই উদ্ভিদসমূহ কি কি, কোন কোন অঞ্চলত সেইবোৰ পোৱা যায়, কি কি বৈশিষ্ট্যৰ দ্বাৰা এইবোৰ চিনিব পাৰি, এইবোৰ গছ গজাবৰ বাবে উত্তম মাটি কোনবিধ, ইত্যাদি কথাও সুশ্ৰুতে লিপিবদ্ধ কৰি গৈছে।

ওপৰত উল্লেখ কৰা কথাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি সুশ্ৰুতে উদ্ভিদ জীৱনক চাৰি ভাগত ভাগ কৰিছে। যিবোৰ উদ্ভিদৰ ফুল নহয় সেইবোৰৰ কথা তেওঁ প্ৰথম ভাগত কৈছে। এইবোৰ উদ্ভিদৰ তেওঁ নাম দিলে বনস্পতি। ফুলো ফুলে আৰু ফলো লাগে—এনেবোৰ উদ্ভিদক তেওঁ দ্বিতীয় ভাগত সুমুৱাইছে। এই প্ৰকাৰ উদ্ভিদৰ নাম তেওঁ দিলে বৃক্ষ। তৃতীয় ভাগত লতা আৰু গুল্ম জাতীয় উদ্ভিদৰ কথা তেওঁ কৈছে। এইবোৰে কোনো এক উদ্ভিদক মেৰাই ধৰি বাঢ়ি যায়। এইবোৰৰ নাম তেওঁ দিলে বিৰুত। চতুৰ্থভাগত আছে শস্যাদি উদ্ভিদৰ কথা—এবাৰ ফল দিয়েই ইহঁত মৰি যায়। এইবোৰ উদ্ভিদৰ তেওঁ নাম থলে ওষধি।

এইদৰেই, 'বনস্পতি', 'বৃক্ষ', 'বিৰুত' আৰু 'ওষধি'—এই চাৰিভাগত মূলতঃ ভেষজ গুণেৰে ভৰা উদ্ভিদক তেওঁ' আলোচনা কৰিছে।

জীৱন অনুসৰি উদ্ভিদৰ চাৰি প্ৰকাৰ ভেদ সুশ্ৰুতে দেখুৱালে। ইয়াৰ পিচত তেওঁ ভেষজ গুণ অনুসৰি উদ্ভিদৰ শ্ৰেণী বিভাগ কৰিলে—এই বিভাজন অনুসৰি উদ্ভিদক তেওঁ পয়ত্ৰিশ শ্ৰেণীৰ বুলি কৈছে।

সেইদৰেই আহাৰ হিচাপেও কমবেচি উপকাৰী উদ্ভিদকো তেওঁ সেই ভাবেই অন্য ভিত্তিত ভাগ কৰি গৈছে।

উদ্ভিদ শিপাৰ সহায়ত বাঢ়ে বুলি সুশ্ৰুতে জানিছিল; মাটিৰ অনেক গুণ উদ্ভিদে যে শোষণ কৰে সেই কথাও তেওঁ জানিছিল। সেইবাবেই ভেষজ গুণ সম্পন্ন উদ্ভিদৰ শৰীৰৰ দোষগুণ মাটিৰ দোষগুণৰ ওপৰত বহু পৰিমাণে নিৰ্ভৰশীল। সেয়ে যদি হয়, মাটি তেন্তে কেনে হোৱা উচিত? সুশ্ৰুতৰ মতে মাটি তলে ওপৰে মসৃণ হ'ব লাগে। দলি চপৰা, শিলৰ টুকুৰা ইত্যাদি নথকা হ'ব লাগে। এইবোৰ থাকিলেই উদ্ভিদৰ গুণ বিকৃত হ'ব, এই কথা মনত ৰখা ভাল।

সুশ্ৰুতৰ মতে গছপুলি ৰোৱা মাটি টুকুৰা আগতে কোনো শ্মশান বা মন্দিৰ থকা হ'ব নালাগে। মাটি হ'ব লাগে মিহি আৰু টান। মাটিৰ ৰং হ'ব লাগে ক'লা বা হালধীয়া বা ৰঙা। মাটিত খাদ্যবস্তুৰ আধিক্য থকা উচিত। তেতিয়াই গছটি সহজে গজিব। মাটিৰ ৰস বিচাৰি বিচাৰি শিপা দৰ পৰা বেচি দ লৈ যাব।

ওচৰতে পুখুৰী, বিল আদি থাকিলে যে কথাই নাই। শিপা মাটিত অলপ সোমালেই দেখিব, আঃ, কি যে স্নিগ্ধ মাটিৰ ৰস!

বাৰে বাৰে আমি এটা কথা মন কৰিছোঁ যে সুশ্রুতে কথাই কথাই 'খাৰুৱা' শব্দটোৰ ওপৰত জোৰ দিছে। খাৰত হাজাৰটা ভেষজগুণ থাকে বুলি তেওঁ বাৰে বাৰে কৈছে। নানা ধৰণৰ খাৰ তৈয়াৰ কৰাৰ বাবে নানা পদ্ধতিৰ তেওঁ বৰ্ণনা দিছে। বিভিন্ন শাক পাচলিৰ ভিতৰত নিহিত নানা ভেষজসমৃদ্ধ খাৰৰ কথা তেওঁ কৈছে। এইবোৰ খাৰ ক'ত ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে? শৰীৰৰ বিভিন্ন ৰোগৰ ফলত যেতিয়া দেখা যায় যে চাল তোতোৰা পৰিছে, কোঁচখাই গৈছে, স্বাভাবিক ৰং নাইকিয়া হৈছে, তেতিয়াই সেই 'খাৰ' দি চাল পৰিষ্কাৰ কৰিলেই দেখা যাব যে অশেষ উপকাৰ পোৱা গৈছে। খাৰ কিদৰে তৈয়াৰ কৰিব লাগে সেই কথাও নিৰহ নিপানীকৈ সুশ্রুতে কৈ থৈ গৈছে।

'আপুনি তো চিকিৎসক! খাৰ তৈয়াৰ কৰিব নহয় জানো? তেন্তে মোৰ কথা মন দি শুনক। প্ৰথমতে শৰীৰ আৰু মন দুয়োটাকে পৰিষ্কাৰ কৰি লওক। শৰত কাললৈ বাট চাওক। শৰতৰ সমাগম হলে শুভ নক্ষত্ৰযোগ বা তিথি চাই লওক। তাৰ পিচত নিৰ্দিষ্ট শুভদিনত পুৱাৰ পৰাই উপবাস আৰম্ভ হওক। এইবাৰ কোনো পাহাৰৰ টিঙলৈ আহক। বাচি লওক ফুলে পাতে ভৰা কোনো এক বৃক্ষ। গছজোপাৰ বয়স নিচেই কুমলীয়াও হ'ব নালাগে, বৰ বুঢ়াও হ'ব নালাগে। মাটিৰ নিমিত্তে গছ জোপাৰ ভেষজ গুণ যে কোনো ভাবেই ব্যাহত হোৱা নাই সেই কথাও চাব লাগিব। এতিয়া গছজোপাৰ তলত আঠু কাঢ়ি বহি লওক, আৰু গছজোপাৰ আত্মাৰ উদ্দেশ্যে প্ৰাৰ্থনা জনাওক। পিচদিনা আকৌ সেই ঠাইলৈ গৈ প্ৰাৰ্থনা কৰক, 'হে মহাত্মা। আপোনাৰ শৰীৰত সঞ্চিত আছে অপৰিমিত পুণ্যৰাজি। আপোনাতে অভিষিক্ত হৈ আছে অগ্নিসদৃশ ক্ষমতা। এই ক্ষমতাৰ হ্ৰাস নাই, বিনাশ নাই। আপুনি ইয়াতে অৱস্থান কৰক। হে মহাত্মা, আপুনি সুখময়। মোৰ কৰ্তব্য সুসম্পন্ন কৰাওক। মোৰ কাৰ্য্য সামাধা হোৱাৰ শেষত আপোনাৰ স্বৰ্গোত্তৰণ হওক।'

প্ৰাৰ্থনাৰ শেহত বগা আৰু ৰঙাফুল গছৰ তলত আগবঢ়াওক। এইবাৰ গছডাল কাটক। কাটি সৰু সৰু ভাগ কৰক। কাঠৰ টুকুৰাবোৰ বতাহে নোপোৱা ঠাইত গোটাই ৰাখক। এতিয়া সেই কাঠৰ পৰা যি যি পদ্ধতিৰ কথা কোৱা হ'ল সেইবোৰৰ প্ৰয়োগত সেইমতে খাৰ তৈয়াৰ কৰাওক। জানি থব, আপোনাৰ খাৰ ভেষজগুণেৰে সমৃদ্ধ হৈছে।

আয়ুৰ্বেদৰ নানা ক্ষেত্ৰত সুশ্রুতে বিচৰণ কৰিছিলে। গভীৰ পৰ্য্যবেক্ষণৰ দ্বাৰা সকলো কথা তেওঁ পৰীক্ষা কৰি চাইছিলে।

নানা ধাতু আৰু ধাতব যৌগৰ প্ৰসংগও সুশ্রুতৰ গৱেষণাৰ ভিতৰত পৰিছিলে।

বিভিন্ন ধাতু আৰু সিবোৰৰ যৌগৰ ধৰ্ম আৰু প্ৰয়োগৰ কথাও তেওঁ বিস্তৃত-ভাবে বৰ্ণনা কৰি গৈছে।

ধাতুৰাজ সোণক সুশ্ৰুতে মিঠা স্বাদৰ ধাতু বুলি অভিহিত কৰিছে। শৰীৰত ই বলবৰ্ধক ঔষধ হিচাপে (টনিক ৰূপে) কাম কৰে। ই শান্ত কৰে শৰীৰৰ অশান্তিকাৰক তিনি ৰসৰ উদ্ৰেক। এই তিনি ৰস হ'ল কফ, পিত্ত আৰু দূষিত ৰক্ত। সোণে শৰীৰ অতি শীতল কৰি ৰাখে। ই স্বভাৱত নিৰ্বিষ আৰু দৃষ্টি শক্তি ই খুব সতেজ কৰি ৰাখে।

ৰূপৰ গুণাগুণৰ কথা কবলৈ গৈ সুশ্ৰুতে মন্তব্য দিছে এই বুলি : 'ই স্বাদত আম্লিক। ৰেচকধৰ্মী। শৰীৰক ই শীতল ৰাখে আৰু পিত্ত আৰু বায়ুক নাশ কৰে।'

তামৰ সম্পৰ্কত সুশ্ৰুতে কৈছে—'ইয়াৰ স্বাদ মিঠা, ই ক্ষয়কাৰক, ৰেচক আৰু শৰীৰক শীতল ৰাখে।'

ব্ৰোঞ্জ (তাম আৰু টিনৰ মিশ্ৰণ) সম্পৰ্কে সুশ্ৰুতৰ অভিমত হ'ল—

"ইয়াৰ স্বাদ তিতা। ই কফ আৰু বায়ুনাশক। ই শৰীৰ শীতল ৰাখে। তৃষ্ণা হাৰক। কফ আৰু পিত্তৰ আধিক্যনাশক।'

চিচা আৰু দস্তা সম্পৰ্কে সুশ্ৰুতে কৈছে :

'এই দুবিধ স্বাদত নিমখীয়া, শৰীৰলৈ সোমালে ইহঁতে ক্ৰিমি নাশ কৰে। সেইবাবেই এই দুবিধৰ হাতত শৰীৰ যে কত সুখকৰ।'

মুক্তা, প্ৰবাল, হীৰা, নীলকান্তমণি আৰু নীল ৰঙৰ পাথৰ সম্পৰ্কে সুশ্ৰুতে কৈছে ঃ 'এই আটাইবোৰে শৰীৰ শীতল ৰাখে। দৃষ্টিশক্তিক কৰি ৰাখে সতেজ।'

অষ্টম শতিকাৰ শেষ ভাগ। আৰব বণিকৰ যাতায়াতৰ ফলত ভাৰতৰ বিজ্ঞান গবেষণাৰ নিৰল পৰিৱেশ ব্যাহত হবলৈ ধৰিলে। ভাৰতীয় মনীষাৰ জীৱন জিজ্ঞাসা বিঘ্নিত হবলৈ ললে। 'সুশ্ৰুত-সংহিতা' আৰবদেশলৈ ভাষান্তৰিত হৈ গুচি গ'ল। নাম হ'ল কিতা শা-সুণ-আ-হিন্দি বা কিতাব-ই-সুসৰুদ। জনৈক বিখ্যাত আৰবীয় চিকিৎসা বিজ্ঞানীয়ে কৈছে, 'অস্ত্ৰ চিকিৎসাৰ যুগন্ধৰ পথিকৃত হ'ল সৰাদ। এই সৰাদেই সুশ্ৰুত। পৃথিৱীৰ চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ ইতিহাসত সুশ্ৰুত যেন এক ধ্ৰুৱতৰা।'

**'মহৎ লোকৰ জীৱনীয়েই হ'ল মানৱজাতিৰ শ্ৰেষ্ঠ শিক্ষক।'**

**—ফাওলাৰ**

[ 'The best teachers of humanity are the lives of greatmen.'

—Fowler ]

## কণাদ ( খ্ৰীষ্টপূৰ্ব্ব ষষ্ঠ শতাব্দী )

গ্ৰীক সভ্যতাৰ আৰম্ভণি খ্ৰীষ্টপূৰ্ব ৩৪০০ চন হলেও সভ্যতাৰ চৰম বিকাশৰ কালছোৱা বহুত পিচলৈ—খ্ৰিষ্টপূৰ্ব ৭৭৬ চনৰ পৰা খ্ৰিষ্টীয় দ্বিতীয় শতাব্দী পৰ্য্যন্ত—বিস্তৃত। ভাৰতত সভ্যতাৰ ক্ৰমবিকাশৰ অশুভ সময়ছোৱাৰ কথা বিবেচনা কৰিও সেই কথা কোৱা যায়। সিন্ধু বা দ্ৰাবিড় সভ্যতাতে ভাৰতীয় প্ৰাচীন সভ্যতাৰ সূত্ৰপাত বুলি ধৰা হলেও ( খ্ৰিষ্টপূৰ্ব ৩২০০ বছৰ ) চৰম বিকাশৰ পৰ্য্যায়টো কিন্তু তাৰো প্ৰায় ২৫০০ বছৰৰ পিচত—খ্ৰিষ্টপূৰ্ব ছয় শতাব্দীৰ পৰা একেৰাহে খ্ৰিষ্টিয় দ্বিতীয় শতক পৰ্য্যন্ত। সেই বিকাশ পৰ্ব্বত ভাৰতীয় মনীষাৰ ঘটিছিলে এক নৱজাগৰণ। সেই সময়ত সাহিত্য, দৰ্শন, শিল্প আৰু বিজ্ঞানৰ ক্ষেত্ৰ নতুন নতুন চিন্তাৰ ফচলেৰে ভৰপূৰ হৈছিল। সেই পৰ্ব্বত ভাৰতীয় মনীষী সকলে নানা আচৰিত যুক্তি ব্যাখ্যাৰে মানৱ ইতিহাসৰ শাশ্বত প্ৰশ্নসমূহৰ সদুত্তৰ দিছিলে। সৃষ্টিৰহস্য, মানৱ জীৱন আৰু মহাবিশ্বৰ সম্পৰ্ক, এই অন্তহীন সৃষ্টি লীলাৰ উদ্দেশ্য, সৃষ্টিকৰ্ত্তাৰ স্বৰূপ—এনেবোৰ জটিল প্ৰশ্নৰ স্পষ্টতৰ ব্যাখ্যা নানা দাৰ্শনিক আৰু বৈজ্ঞানিক ভাৱনাৰে দিবলৈ যত্ন কৰা হৈছিল। যুক্তিয়েই য'ত প্ৰধান অৱলম্বন, ত'ত ধৰ্ম, বিজ্ঞান আৰু দৰ্শনৰ প্ৰভেদ সিমান নাথাকে ; প্ৰাচীন ভাৰতীয় মনীষী সকলে অনেক জটিল প্ৰশ্নৰে সমাধান অধিকাংশ ক্ষেত্ৰতে বিশুদ্ধ ধৰ্ম, বিশুদ্ধ দৰ্শন বা বিশুদ্ধ বিজ্ঞানৰ সাহাষ্যত নিবিচাৰি তত্ত্বসমূহত ধৰ্ম, দৰ্শন, আৰু বিজ্ঞানৰ এক 'সমসত্ত্ব দ্ৰৱণ' তৈয়াৰ কৰিছিলে। এই কাৰণতেই পশ্চিমৰ বিজ্ঞান গবেষক সকলে ভাৰতীয় মনীষী সকলৰ বিজ্ঞান চেতনাৰ স্বৰূপ চিনিব পৰা নাছিল বা চিনিপোৱাৰ কোনো উৎসাহকে দেখুওৱা নাছিল। কিন্তু এই কথাও মনত ৰখা দৰকাৰ যে সেই 'দ্ৰৱণ'ৰ পৰা আন্তৰিকভাৱে বৈজ্ঞানিক তত্ত্ব সংগ্ৰহ কৰিবলৈ বিচৰা কোনো পাশ্চাত্য মনীষীয়েই বিফল হোৱা নাই, বৰং

বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিৰ গভীৰতাই তেওঁলোকক বিস্ময়ত অভিভূত হে কৰিছে। তেওঁলোকে বুজিছে যে এইবোৰ বৈজ্ঞানিক তত্ত্বৰ স্ফুটন সম্ভৱ হৈছে নিয়মিত অনুসন্ধিৎসা আৰু প্ৰত্যক্ষ পৰীক্ষা নিৰীক্ষাৰ মাজেদি। কোনো আকস্মিক ধাৰণাৰ পৰা এইবোৰ সম্ভৱ হোৱা নাই। বিজ্ঞানৰ প্ৰতিফলন সেইবাবেই সেই সেই ক্ষেত্ৰত স্বাভাৱিক ভাবেই অনবৰত হৈ আছে।

যুক্তি আৰু বিচাৰৰ কষ্টিপাথৰত বিশ্বচৰাচৰৰ প্ৰতিটো বস্তু ঘঁহি পিহি চোৱা সেই প্ৰাচীন ভাৰতীয় মনীষী সকলৰে কণাদো এজন।

সেইবাবেই আবিষ্কৃত তত্ত্ব আজিও বিস্ময়কৰ ভাবে আধুনিক আৰু নতুন নতুন পথৰ প্ৰদৰ্শকে।

বিজ্ঞানী কণাদৰ প্ৰকৃত নাম কি সেই বিষয়ে সংশয়ৰ অৱকাশ আছে। ক'ৰবাত তেওঁ উলুক্য, ক'ৰবাত কাশ্যপ। জ্ঞানী আৰু সৰ্বজন শ্ৰদ্ধেয় উলুক মুনি তেওঁৰ পিতাক। এলাহাবাদৰ অনতিদূৰবৰ্তী প্ৰভাস তীৰ্থত খ্ৰীষ্টপূৰ্ব ছয় শতিকাৰ প্ৰথম ভাগত কণাদৰ জন্ম। বাল্যকালৰ পৰাই তেওঁ আছিল অসাধাৰণ মেধাবী। যেয়ে দেখে সেয়ে মুগ্ধ। তদুপৰি তেওঁ যেনে বিনয়ী তেনে তেওঁৰ জ্ঞানলাভৰ ইচ্ছা। উলুক মুনিয়ে যত্ন কৰি লৰাটিক বিখ্যাত পণ্ডিত সোম শৰ্ম্মাৰ টোলত ভৰ্ত্তি কৰি দিয়ে। সোম শৰ্ম্মা তেওঁৰ সমসাময়িক কালত যে কেৱল শাস্ত্ৰজ্ঞ পণ্ডিত হিচাপেহে খ্যাতিমান আছিল তেনে নহয়, বৈজ্ঞানিক ধ্যান ধাৰণাৰ ক্ষেত্ৰতো তেওঁ আছিল সমকালৰ এক অগ্ৰণী পুৰুষ। ছাত্ৰসকলৰ দৃষ্টিত তেওঁ আছিল শিৱতুল্য। সোম শৰ্ম্মাৰ ওচৰত সুদীৰ্ঘ দিন ধৰি কণাদে নানা বিষয় গভীৰ-ভাবে অধ্যয়ন কৰে। নকলেও হয় যে কণাদৰ প্ৰতিভা আৰু জ্ঞানপিপাসাই সোম শৰ্ম্মাক আকৃষ্ট কৰে আৰু কালক্ৰমত তেওঁ সোম শৰ্ম্মাৰ শ্ৰেষ্ঠ ছাত্ৰ হিচাপে পৰিগণিত হয় গৈ। সমগ্ৰ ভাৰতৰ নানা জ্ঞানতীৰ্থলৈ সোম শৰ্ম্মাই প্ৰায়ে আমন্ত্ৰণ পায়। নানা সাৰস্বত আলোচনাত তেওঁৰেই হৈ উঠে মধ্যমণি। লগত কণাদ অৱশ্যেই থাকে। এই দৰেই তেওঁ ছাত্ৰাৱস্থাতেই সমগ্ৰ ভাৰতৰ সুধী সমাজৰ লগত পৰিচিত হোৱাৰ সুযোগ পায়। শিক্ষালাভৰ শেষত কণাদৰ জীৱনত এক অদ্ভূত পৰিৱৰ্ত্তন ঘটে। অসামান্য সংযমৰ বন্ধনেৰে বান্ধি পেলায় নিজৰ দৈনন্দিন জীৱন। দিনটোৰ অধিকাংশ সময় অতিবাহিত হয় শাস্ত্ৰ-অধ্যয়ন আৰু শাস্ত্ৰ চৰ্চ্চাত। নানা প্ৰান্তৰৰ পৰা গৈ তেওঁৰ ওচৰত গোট খায় জ্ঞানপিপাসুৰ দল। তেওঁলোকে অৱতাৰণা কৰে নানা প্ৰশ্নৰ। কণাদৰ পৰ্ণ-কুটীৰত কণাদৰ কথা শুনি আৰু আচৰণ দেখি নতুন জীৱন লাভ কৰি তেওঁ-লোক ফিৰি যায়। সময়ৰ সামান্য অংশ অতিবাহিত হয় জীৱনধাৰণৰ বাবে মুষ্টি ভিক্ষা মাগোতে। এলাহাবাদৰ পথেদি বৈ যায় অনেক জীৱনস্ৰোত। পথৰ এক অপেক্ষাকৃত নিৰ্জ্জন স্থানৰ একাষে হাতমেলি ৰয় অভিমানহীন বিশিষ্ট পণ্ডিত কণাদ। যৎসামান্য খুদকণ হাতত পৰিলেই নিজৰ বাসস্থানলৈ ঘূৰি

যায়। এইদৰেই কণ (বা কণা) ভিক্ষা কৰাৰ বাবেই সমগ্ৰ ভাৰততে তেওঁৰ নাম কণাদ বুলি পৰিচিত হৈ উঠে। অৱশ্যে কেতিয়াবা কেতিয়াবা তেওঁক ‘কণাভূক্ষ’ আৰু ‘কণাভক্ষ’ এই দুই নামেৰেও উল্লেখ কৰা হৈছে। পুৰাণত পোৱা যায় যে তীব্ৰ সংযমৰ দ্বাৰা তেও’ শিৱক প্ৰসন্ন কৰে। কিন্তু প্ৰকৃত ব্যাখ্যা বোধহয় এই হে যে ‘শিৱৰূপী’ জ্ঞান সাধক সোম শৰ্ম্মাৰ প্ৰভাৱতেই হে তেওঁৰ জীৱনলৈ আহিছিল এই আমূল পৰিৱৰ্ত্তন। সোম শৰ্ম্মাৰ শিক্ষা আছিল এই—“বিদ্যাক কেতিয়াও উপায় অৰ্জ্জন কৰাৰ পথ হিচাপে নলবা। অভিমান (অহংকাৰ) দূৰ নহলে শিক্ষা যথাৰ্থভাৱে লাভ কৰা নহয়। সংযমৰ দ্বাৰা হে জ্ঞানপোহৰ লাভ হয়।” সোম শৰ্ম্মাৰ আশ্ৰমত কণাদে সকলোৰে অজ্ঞাতে গুৰুৰ পৰা যি বিদ্যা পাইছিল সি হ’ল মহাবিশ্বৰ সৃষ্টিকাৰক কাৰণ-সমূহৰ বৈজ্ঞানিক পৰিচয়। পিচৰ জীৱনত কণাদে গুৰুৰ নিৰ্দ্দেশত এই বৈজ্ঞানিক ভাবধাৰাটো লোকসমাজত প্ৰচাৰ কৰে। কণাদে প্ৰচাৰ কৰা কণাবাদে (অৰ্থাৎ বিশ্বসৃষ্টিৰ অন্তৰালৰ মৌলকণাসমূহৰ আলোচনই) ভাৰতীয় বিজ্ঞানী মহলত কালক্ৰমত ‘বৈশেষিক সূত্ৰ সংহিতা’ নামেৰে খ্যাতি লাভ কৰে। এই বৈশেষিক মূল লক্ষ্য হ’ল আত্মাৰ মুক্তি—বিশ্বৰ প্ৰকৃত জ্ঞান লাভ কৰিলেহে ই সম্ভব হয়। সেইপিনৰ পৰা চালে কণাদৰ বৈজ্ঞানিক সূত্ৰটো অধ্যাত্মবিজ্ঞানৰ সৈতে ওতঃপ্ৰোত ভাবে জড়িত।

কণাদৰ বৈশেষিক সূত্ৰ সংহিতাৰ মূলকথা পৰমাণু। কণাদৰ মতে এই মহাবিশ্বৰ সমস্তই সংখ্যাহীন পৰমাণুৰ ৰচনা। এই পৰমাণু হ’ল পদাৰ্থৰ মূল সত্ত্বা। কোনো পদাৰ্থক ভাঙোতে ভাঙোতে যেতিয়া এনে এক কণিকা পোৱা যায় যাৰ পুনৰ্বিভাজন সম্ভৱ নহয় তেতিয়া সেই অতি সূক্ষ্ম আৰু বিভাজনবিহীন কণিকাকেই তেওঁ নাম দিলে পৰমাণু। পৰমাণু এক ধৰণৰ নহয়—অসংখ্য ৰকমৰ। এক এক পৰমাণুৰ এক এক ধৰণৰ বৈশিষ্ট্য। জ্ঞানেন্দ্ৰিয়ৰ সাহায্যত এই পৰমাণুবোৰ ধৰা, দেখা, বা চিনা সম্ভৱ নহয়।

পৰমাণুবোৰ কেতিয়াও স্বাধীনভাৱে বা একক হিচাপে নাথাকে। বন্ধনৰ মাজতেই পৰমাণুৰ পৰিবাৰ। এই পৰমাণু চিৰন্তন। পদাৰ্থৰ ভঙা গঢ়া হয়, ধ্বংস হয় নতুন সৃষ্টিৰ আগমুহুৰ্ত্তত। কিন্তু পৰমাণুৰ বিনাশ নাই, সি অবিনাশী। পৰমাণুবোৰ নানাভাৱে যুক্ত হয়। এই সংযোগৰ মাজেদিয়েই মহাবিশ্বৰ সৃষ্টিশিল্প। ই ইন্দ্ৰিয়গ্ৰাহ্য। নানা ধৰণৰ পৰমাণুৰ বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যৰ বাবেই সৃষ্টিৰ বাহ্যিক শোভা, জাকজমকতা। বৈশেষিক দৰ্শনৰ মূল প্ৰতিপাদ্য বিষয় এইটোৱেই।

নানা কণাৰ যোগত সম্ভৱ হোৱা বিশ্বসৃষ্টিক ছটা ৰূপত ব্যাখ্যা কৰা হয়—(১) দ্ৰব্য (২) গুণ (৩) কৰ্ম্ম (৪) সামান্য (৫) বিশেষ (৬) সমবায়।

দ্ৰব্যক ভাগ কৰা যায় ন টা সত্তাত। সেইবোৰ হ’ল যথাক্ৰমে ক্ষিতি, অপ, তেজ,

বায়ু, আকাশ, কাল, দিক্, মন আৰু আত্মা। ক্ষিতি (পৃথিৱী), অপ (জল), আৰু বায়ুৰ দ্বাৰা পদাৰ্থৰ তিনিটা অৱস্থা কঠিন, তৰল, আৰু গ্যাসীয়ক বুজোৱা হৈছে। ক্ষিতি, অপ, তেজ, বায়ু আৰু আকাশৰ (ইথাৰ) মাজত স্পৰ্শ, স্বাদ, বৰ্ণ, গন্ধ আৰু শব্দৰ দৰে বৈচিত্ৰ্য বৰ্ত্তমান। ইয়াৰে ভিতৰত প্ৰথম চাৰিটা চাৰি প্ৰকাৰৰ ভিন্ন পৰমাণুৰ সংযোগত গঠিত। আকাশ, স্থান, আৰু কাল হ'ল ইন্দ্ৰিয় গোচৰৰ অতীত পদাৰ্থ। এই পদাৰ্থবোৰ হ'ল চিৰন্তন আৰু সৰ্ব্বব্যাপী। সংযোগ আৰু বিয়োগ হ'ল পৰমাণু পৰিবাৰৰ খুব সাধাৰণ ঘটনা। এই যোগ-বিয়োগেই ঘটায় বিশ্বৰ সৃষ্টি আৰু প্ৰলয়। বিভিন্ন পদাৰ্থৰ মাজত আকৌ চৌবিশটা গুণৰ স্থিতি—সেইবোৰ হ'ল যথাক্ৰমে বৰ্ণ, গন্ধ, স্পৰ্শ, শব্দ, স্বাদ, সংখ্যা, পৰিমাণ, স্বাতন্ত্ৰ্য, সংযোগ, বিয়োগ, দূৰত্ব, নৈকট্য, তাৰল্য, সান্দ্ৰতা, জ্ঞান, আনন্দ, বেদনা, আকাঙ্ক্ষা, বিৰক্তি, চেষ্টা, গুৰুত্ব, প্ৰবণতা, গুণ আৰু দোষ। পদাৰ্থ বিশেষৰ কাৰ্য্য বুলিলে সেই পদাৰ্থৰ গতিক বুজায়। এই গতি এক প্ৰকাৰৰ নহয়, অনেক প্ৰকাৰৰ। 'সামান্য' ৰূপ বুলিলে আমি বুজো সেই চিৰন্তন অস্তিত্বক যি এক শ্ৰেণীভুক্ত পদাৰ্থৰ অস্তিত্ব। সকলো পৰমাণুৰ ক্ষেত্ৰতেই সি 'সাধাৰণ' হিচাপে বৰ্ত্তমান। 'বিশেষ' বুলিলে বুজায় চিৰন্তন সত্তাৰ স্বাতন্ত্ৰ্যক, আৰু সংযোগ বা সমবায় বুলিলে বুজায় সমগ্ৰৰ লগত অংশ উপাদানৰ ঘনিষ্ঠ সম্পৰ্ক।

পৰমাণুবোৰৰ সংযোগৰ ব্যাপাৰটো কণাদৰ দৃষ্টিত কি ভাবে ধৰা পৰিছে সেইকথা এতিয়া কোৱা যাওক। কণাদৰ বৈশেষিক সূত্ৰত আমি ইতিপূৰ্বেই দেখা পাইছোঁ যে পৰমাণুৰ বিশাল পৃথিৱীত নানা পৰমাণুৰ নানা গুণ। বিভিন্ন পদাৰ্থৰ পৰমাণুবোৰৰ মিলনক তেওঁ কিভাবে বুজিছে এতিয়া সেইকথা চোৱা যাওক। এটা পৰমাণু আন এটা পৰমাণুৰ লগত এক প্ৰাকৃতিক প্ৰবাহত যুক্ত হৈ পৰিলে যি অণুৰ জন্ম হয় তাৰ বৈশিষ্ট্যত দ্বি-পৰমাণুক বৈশিষ্ট্যৰ অংশ বৰ্ত্তমান। আকৌ কোনো এক পদাৰ্থৰ একে ধৰণৰে পৰমাণুবোৰে যেতিয়া যোৰে যোৰে অণুসমূহৰ সৃষ্টি কৰে তেতিয়া সেইবোৰ অণুৰ সমস্ত গুণত পৰমাণুবোৰৰ মূল গুণসমূহৰ প্ৰভাৱ লক্ষ্য কৰা যায়। পৰমাণুৰ পৰমাণুলৈ (ৰাসায়নিক) পৰিবৰ্ত্তনৰ বাবে প্ৰয়োজন তেজ বা তাপ। দ্বি-পৰমাণুক অণু-সমূহ পৰস্পৰৰ লগত মিলিত হয় আৰু এই মিলনে ত্ৰি, চতুঃ আৰু পঞ্চ-পৰমাণুক অণুসমূহৰ সৃষ্টি কৰে। এইভাবেই তৈয়াৰ হয় সৃষ্টিৰ উপযোগী মৌল পদাৰ্থ-সমূহৰ বিশাল ভাণ্ডাৰ। নানা সংখ্যাৰ পৰমাণুৱে এইভাবে জোঁট বান্ধি কেৱল যে অণু-সাম্ৰাজ্য তথা পদাৰ্থৰ নানা বৈচিত্ৰ্যৰ জন্ম দিয়ে তেনে নহয়, গাঠনিক কলামণ্ডপবো সৃষ্টি কৰে।

মৌলিক পদাৰ্থবোৰ কিভাবে গঢ়ি উঠে? ইয়াৰ ব্যাখ্যাও কণাদে দি গৈছে। এই গঢ়ি উঠা ব্যাপাৰটো সম্ভৱ হয় ৰাসায়নিক পৰিবৰ্ত্তনত। পৰমাণুসমূহৰ

পাৰম্পৰিক জোটত তেজ বা তাপৰ আভাস লাগিলেই ৰাসায়নিক পৰিবৰ্ত্তন ঘটে। তাপৰ প্ৰভাবত পৰমাণুসমূহে বন্ধা জোটবোৰত এক গুণগত পৰিবৰ্ত্তন ঘটে। এই গুণগত পৰিবৰ্ত্তনেই ৰাসায়নিক পৰিবৰ্ত্তন। এই গুণৰ প্ৰভাবত গাঠনিক (ষ্ট্ৰাকচাৰাল) পৰিৱৰ্ত্তন হবই হ'ব। এইভাবেই গঢ়ি উঠে সম্পূৰ্ণ নতুন ৰূপৰ আৰু ধৰ্ম্মৰ পদাৰ্থসমূহ। কণাদে চমৎকাৰ উপমা দি গৈছে। অৱশ্যে সেই সময়ৰ অজটিল সভ্যতাত তাতকৈ ভাল বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা পৃথিৱীৰ সমকালীন আৰু কোনো সভ্যতাৰ মস্তিষ্কত পোৱা নাযায়। উপমাটো হ'ল, কুমাৰে মাটিৰে চৰু গঢ়াৰ। গঢ়াৰ পিচত তেজ বা তাপত তাক পোৰে। সেই তাপত মাটিৰ ৰং সলনি হয়। সলনি হয় আৰু অনেক বৈশিষ্ট্য। তেওঁৰ আন এটা উপমা এই ; এটা কেচা আম গৰম কাপোৰেৰে মেৰিয়াওক। কাপোৰৰ উমত কেচা সেউজীয়া ৰংটো ধীৰে ধীৰে সোণালী হৈ উঠে। তেতিয়া টেঙা আম হৈ পৰে মিঠা। গাঠনিক ৰূপবো সলনি হয়। এইবোৰ গুণগত পৰিবৰ্ত্তনৰ বাবে প্ৰয়োজন তেজ বা তাপৰ প্ৰয়োগ. তেহে পৰমাণুৰ ভিতৰৰ পৰিবৰ্ত্তন হয়। এক এক পৰিবৰ্ত্তনত পৰমাণুবোৰৰ একোটা জোটত বান্ধখোৱাৰ প্ৰকৃতিও এক এক ৰকমৰ। দুই বা ততোধিক পদাৰ্থৰ অণুবোৰৰ মাজতো ঘটে ৰাসায়নিক মিলন বা সংযোগ। এইদৰেই পৰমাণুৰ পৰা অণু, অণুৰ পৰা পদাৰ্থ, আৰু পদাৰ্থৰ পৰা বিশ্ব সৃষ্টি। সংক্ষেপতে কবলৈ হলে, মহাবিশ্বৰ যিয়েই দৃশ্যমান. সেই আটাইবোৰেই পৰমাণু মিলনৰ চূড়ান্ত ফল। কণাদৰ বৈশেষিক তত্ত্বৰ এয়ে হ'ল মূলকথা।

কণাদৰ মূলকথাৰ লগত এইবাৰ গ্ৰীক সভ্যতাৰ প্ৰাচীন ধ্যান-ধাৰণাবোৰৰ তুলনা কৰি চোৱা যাওক। পদাৰ্থৰ পৰমাণু তত্ত্বৰ আলোচনা কৰি পৃথিৱীত বিখ্যাত হোৱা গ্ৰীক মনীষীসকলৰ ভিতৰত দুজনৰ নাম হ'ল লিউসিপ্পাস আৰু ডেমোক্ৰিটাচ (খ্ৰীষ্টপূৰ্ব ৪৬০-৩৬০)। তেওঁলোকৰ মতে এই প্ৰকৃতিৰ সমস্তই. আন কি দেহ. মন, আত্মাও নানা আকাৰ আৰু আয়তনৰ এটমৰ দ্বাৰা গঠিত। এই 'এটম' হ'ল পদাৰ্থৰ ক্ষুদ্ৰতম কণা যাৰ পুনৰ্বিভাজন সম্ভৱ নহয়। এই 'এটমেই' জীৱনীশক্তি আৰু মননশক্তিৰ কাৰণ।

গ্ৰীক মনীষীসকলৰ 'এটম'ৰ লগত কণাদৰ 'পৰমাণু'ক তুলনা কৰি চালে বুজিবলৈ বাকী নাথাকে যে এই 'এটম' পৰমাণুতকৈ বহুত কম শক্তিশালী (বিজ্ঞানৰ যুক্তি অনুসৰি)। কণাদে তেওঁৰ পৰবৰ্ত্তী গ্ৰীক মনীষি সকলে কৰা দি মন বা আত্মাক পৰমাণুৰ হাতত চৰ্ত্তহীনভাবে সমৰ্পণ কৰা নাছিল। সেই দৰেই, কণাদে পৰমাণুবাদক, ডেমোক্ৰিটাচে কৰাদি, কথাই কথাই জীৱনীশক্তি বা মননশক্তিৰ কেঁচামাল হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা নাছিল। কণাদৰ লগত বিজ্ঞান-প্ৰতিভা হিচাপে ডেমোক্ৰিটাচৰ কোনো তুলনাই নহয় ; ইউৰোপৰ পৰিশ্ৰমী বিজ্ঞান-গবেষক সকলে এতিয়া স্বীকাৰ কৰিবলৈ বাধ্য হৈছে যে ভাৰতীয় মনীষাৰ 'পৰমাণু' জিজ্ঞাসাই গ্ৰীক মনীষীসকলৰ 'এটম' চিন্তাৰ উৎস। খ্ৰিষ্টপূৰ্ব্ব ছয়

শতিকার এই চিন্তা অনতিপলমেই বিদেশত প্ৰচাৰ হয়, গ্ৰীক সভ্যতাত সি আলোড়ন তোলে আৰু গ্ৰীক মনীষীসকলক 'এটম' আবিষ্কাৰ কৰাৰ প্ৰেৰণা যোগায়। 'ভাৰতীয় সভ্যতায়েই গ্ৰীক বিজ্ঞানীসকলৰ প্ৰথম আৰু প্ৰধান প্ৰেৰণা' বুলি বিখ্যাত মনীষী আৰু ইতিহাসবেত্তা কোলব্ৰুকে কৰা মন্তব্য বিশেষ প্ৰণিধানযোগ্য। তেওঁৰ মন্তব্যৰেই শেষ কথাষাৰ কওঁ; '...পৰমাণু বা 'এটম'ৰ উৎসক্ষেত্ৰ গ্ৰীক নহয়—প্ৰাচীন ভাৰতীয় সকলেই আমাৰ প্ৰথম শিক্ষক।'

নিঃসন্দেহে এই শিক্ষকসকলৰো শিক্ষক হ'ল কণাদ।

* জীৱক | [ খোলা মন, চকুত নাই জাল/জীৱকৰ ঢোপাকলি ফুটিছে ]

---

**মানৱ জাতিৰ সাধাৰণ জ্ঞান আৰু সামৰ্থ্য বৃদ্ধি কৰাৰ সম্ভাব্য উপায় থাকিলে তেনে উপায় ঔষধত বিচাৰিব লাগিব—ডেকাৰ্ট।**

[ 'If there is any possible means of increasing the common wisdom and ability of mankind, it must be sought in medicine'. —Descartes ]

**জীৱক [ ৫৭০—৫১০ খ্ৰীঃ পূঃ ]**

প্ৰাচীন ভাৰতৰ যি সকল চিকিৎসক নিজৰ মেধা আৰু এটা আধুনিক মনেৰে নতুন নতুন পৰীক্ষা নিৰীক্ষা কৰি দেশ-কাল-পাত্ৰৰ উৰ্দ্ধত উঠি স্বমহিমাৰে ভাস্বৰ হৈ ৰৈছে তেওঁলোকৰ ভিতৰত অন্যতম হ'ল জীৱক। তেওঁৰ জীৱন্দশাৰ কালচোৱা হ'ল খ্ৰীষ্টাব্দ ছয় শতিকা। সিমান প্ৰাচীন কালত আকাশ বতাহৰ চৰ্চা কৰা জানো মুখৰ কথা। কিন্তু আমাৰ সৌভাগ্য যে জীৱকৰ সমকালত ভাৰতবৰ্ষত প্ৰবল বেগেৰে বৈছিল ধৰ্মৰ নব অভ্যুদয় ( ৰেনেসা )। আবিৰ্ভূত হৈছে মহানায়ক বুদ্ধ। সমগ্ৰ অধ্যাত্ম ভাৰতে সেইদিনা সেই বিৰাট ব্যক্তিত্বৰ ওচৰত আত্মসম্পৰ্ণ কৰিছিলে। স্মৰণীয় হৈ পৰিছিল জীৱকো। বিশেষকৈ ভাৰতৰ পূৰ্বাকাশ ধৰ্মজাগৰণৰ প্ৰভাত বেলাত উদ্দীপ্ত হৈ উঠিছিল। জীৱকৰ জীৱনী মানেই বৌদ্ধ শাস্ত্ৰৰ অধ্যয়ন। অলৌকিকতা ··পাৰহৈ সেইবোৰ শাস্ত্ৰই জীৱক সম্পৰ্কে এনে কেতবোৰ তথ্য দিয়ে যে আমি বিস্ময়ত মুগ্ধ নহৈ নোৱাৰো। জীৱকৰ চিকিৎসা প্ৰতিভাই যে সমসাময়িক ৰজা-প্ৰজাকেই আকৃষ্ট কৰিছিলে তেনে নহয়; স্বয়ং অমিতাভ বুদ্ধয়ো জীৱকৰ প্ৰতি পোষণ কৰিছে গভীৰ শ্ৰদ্ধা আৰু বিস্ময়। শিষ্য-সকলৰ ওচৰত নানা সময়ত নানাভাবে তেওঁ জীৱকৰ প্ৰশংসা কৰি গৈছে—সমকালীন ভাৰতৰ অন্যতম শ্ৰেষ্ঠ চিকিৎসকসকলে তেওঁক মৰ্যাদা দান কৰি গৈছে। জীৱকৰ সংস্কাৰমুক্ত চিকিৎসা ভাবনাক বুদ্ধই অকুণ্ঠ সমৰ্থন দি গৈছে। এক কথাত কবলৈ গলে, বুদ্ধৰ মহাজীৱনৰ স্ৰোতত লীণ হৈ গৈছে জীৱকৰ জীৱন। আৰু সেই কাৰণেই বৌদ্ধ গ্ৰন্থকাৰসকলে বুদ্ধৰ মহাজীৱনৰ পোহৰত বহি জীৱকৰ বহুত চমকপ্ৰদ তথ্য আমাক জনাই গৈছে। প্ৰাচীন ভাৰতবৰ্ষীয় আন কোনো বিজ্ঞানীৰ সম্বন্ধেই শাস্ত্ৰকাৰসকলৰ এনে বিপুল কৌতূহল জাগি উঠা নাছিল।

সেইবাবেই সেইবোৰ জীৱন আমাৰ বাবে হৈ আছে পাদপ্ৰদীপৰ তলৰ ঘন অন্ধকাৰৰ দৰে। জীবকৰ জন্মৰ তাৰিখ সম্বন্ধে নানা মুনিৰ নানা মত সত্বেও ক'ব পাৰি যে খ্ৰীষ্টজন্মৰ আনুমানিক ৫৭০ বছৰত তেওঁৰ জন্ম হৈছিল। ৰাজগৃহ চহৰৰ (বৰ্ত্তমান ৰাজগীৰ) সলাবতী নামৰ এক কুমাৰী নৰ্ত্তকীৰ গৰ্ভত জীবকৰ জন্ম হৈছিল। জন্মৰ পিচতেই সলাবতীয়ে সদ্যজাত শিশুটিক ওচৰৰ এখন হাবিত পেলাই থৈ আঁতৰি আহে। তাৰ পিচত পাৰ হয় দুদিন দুৰাতি। শিশুটি তেতিয়ালৈ মৰিল বুলি ভাবি সলাবতী নিশ্চিন্ত হ'ল। পিচে সলাবতীয়ে ভাবিলে এটা, হ'ল আন এটা। ৰাজগৃহ নগৰীখন তো আৰু যেনে তেনে নগৰী নহয়—পুৰাপুৰি মহানগৰী। মগধ সাম্ৰাজ্যৰ ৰাজধানী। সম্ৰাট হ'ল স্বয়ং বিম্বিসাৰ। নগৰীত চৌবিশ ঘণ্টাই মানুহৰ ভীৰ—বাটেঘাটে যানবাহানৰ লৰাঢপৰা। ৰাজগৃহৰ অপেক্ষাকৃত এক নিৰ্জ্জন ৰাস্তাই দি কেইজনমান পথিক গৈ আছিল। সময় তেতিয়া ৰাতিপুৱা—সূৰ্য্য উঠিছেনে উঠাই নাই তেনেকুৱা। পাতল আন্ধাৰ-পোহৰত পৰ্ব্বতপাহাৰ, হাবিবননি ঢাক খাই আছে। হঠাৎ পথিকসকলৰ কাণত পৰিল এক শিশুৰ কান্দোন। এই নিৰ্জন হাবিৰ মাজত কান্দিছে কোনে? কান্দোন যি পিনৰ পৰা আহিছে সেই পিনলৈ হাবিৰ ভিতৰলৈ সোমাই গৈ তেওঁলোকে দেখে এক অদ্ভূত দৃশ্য। সৰাপাতৰ দ'মৰ মাজত এটি নবজাত শিশুয়ে চটফটাই অছে। আয়ৈ দেহি! পথিককেইজনৰ এজনে বিজুলীবেগেৰে শিশুটিক তুলি ললে। আৰু নামজ্বলা, স্থানীয় বৈদ্য এজনৰ ওচৰলৈ ঢাপলি মেলিলে। বৈদ্যৰ যত্নত শিশুটিৰ জীৱন ৰক্ষা হয়। চাওঁতে চাওঁতে খবৰটো গোটেই ৰাজ্যত বিয়পি পৰিলে। যুবৰাজ অভয়ৰ কাণত খবৰটো পৰামাত্ৰকে তেওঁ কৌতুহলী হৈ শিশুটিক চাবলৈ যায়। তেওঁ তাৰ নাম দিলে জীবক—শিশুটিয়ে যে মৃত্যুৰ মুখৰ পৰা সাৰি দ্বিতীয় জন্ম লাভ কৰিলে, সেইবাবে। সলাবতীয়ে খবৰটো শুনিও নীৰবে থাকিলে। যুবৰাজ অভয়ে জীবকক পৰম স্নেহেৰে নিজৰ বুকুত লৈ তুলিতালি মানুহ কৰিলে। পুতেক অভয়ৰ এই অনাথ প্ৰতিপালনৰ কথা কাণত পৰিলে বিম্বিসাৰৰ। তেওঁ যে কথাটো শুনি আনন্দিতেই হৈছিল সেই কথা কবই নালাগে।

ধীৰে ধীৰে দিনৰ পিচত দিন পাৰ হ'ল। জীবকৰ নাম হ'ল জীবক কুমাৰ ভৰু। কুমাৰ ভক্ত কথাষাৰৰ অৰ্থ হ'ল ৰাজকুমাৰৰ দ্বাৰা প্ৰতিপালিত। জীবক লাহে লাহে ডাঙৰ হৈ আহিল। অকল দেহেৰেই নহয়, মনেৰেও। মনত তেওঁৰ অনেক প্ৰতিজ্ঞা। ডাঙৰ তেওঁ হব লাগিবই। সৌ আকাশৰ দৰেই বিশাল। য'ত তেওঁৰ জন্ম-ইতিহাসৰ হাঁকুটিয়ে তেওঁক ঢুকি নাপাবগৈ। চিকিৎসাই একমাত্ৰ পথ য'ত অবলীলাক্ৰমেই মানুহৰ সেৱা কৰা যায়। পোৱা যায় মানুহৰ শ্ৰদ্ধা-ভক্তি। জন্মতকৈ অনেক গুণে ডাঙৰ হৈ উঠে কৰ্ম।

জীবকে মনে মনে ঠিক কৰিলে যে তেওঁ চিকিৎসকেই হ'ব। তেওঁৰ যে

প্ৰাণৰক্ষা কৰিছিলে এজন চিকিৎসকে সেই কথাও তেওঁ জানিছিলে। তক্ষশীলালৈ যাব বুলি জীবকে মন বান্ধিলে। তাত শ্ৰেষ্ঠ চিকিৎসা বিজ্ঞানীসকলে শিক্ষা দিয়ে। সন্ধান দিয়ে ৰোগ চিকিৎসাৰ নতুন নতুন পথৰ।

কাকো একো নজনোৱাকৈ এদিন জীবকে মনে মনে ঘৰ এৰিলে। যাত্ৰা কৰিলে তক্ষশীলাৰ পিনে। তালৈ তেওঁ যাবই লাগিব। আদৰ্শৰ শ্ৰেষ্ঠ ঠিকনা তেওঁ পাবই লাগিব। যাওঁতে যাওঁতে বহুত মাহ পাৰ হ'ল। অৱশেষত তেওঁ তক্ষশীলা পালেগৈ। প্ৰাচীন তক্ষশীলাৰ অৱস্থান বৰ্ত্তমানৰ ৰাৱলপিণ্ডিৰ কাষতেই। আৰু সেইখিনি পায়েই তেওঁএনে এজন চিকিৎসা বিজ্ঞানীৰ আশ্ৰয় পালে যাক বৌদ্ধ-শাস্ত্ৰকাৰসকলে এগৰাকী জগদ্বিখ্যাত চিকিৎসক ৰূপে বৰ্ণনা কৰিছে। শাস্ত্ৰকাৰ-সকলে তেওঁৰ নামটো পিচে উল্লেখ কৰা নাই। সেই শিক্ষকৰ ওচৰত অধ্যয়ন কৰিছে দেশবিদেশৰ শত শত ছাত্ৰই। চাওঁতে চাওঁতে জীবকৰ চিকিৎসা শিক্ষাই সাত বছৰত ভৰি দিলে। এইবাৰ শেষ 'প্ৰ্যাকটিক্যাল'। যি পঢ়িলা, অভিজ্ঞতাৰে যি শিকিলা তাৰ এটা নমুনা দেখুওৱাঁচোন, চাওঁ। জীবক আৰু তেওঁৰ সহপাঠী সকলক তক্ষশীলাৰ হাবিবননিত বিচাৰি, চিকিৎসাৰ কোনো কাৰ্য্যতে নলগা কিছুমান উদ্ভিদৰ যোগাৰ কৰিবলৈ কোৱা হ'ল। সকলোৱে হৈ চৈ কৰি ওলাই গ'ল প্ৰত্যাশিত উদ্ভিদ বিচাৰি। জীবকে অনাই বনাই ফুৰি একযোজন ( = আঠ মাইল ) পথ অতিক্ৰম কৰিলে। গভীৰৰ পৰা গভীৰতৰ অৰণ্যলৈ তেওঁ সোমাল। ইমান গভীৰ যে তাত বেলিৰ পোহৰো নোসোমায়। কিন্তু হায়। চিকিৎসা-গুণহীন কোনো বনবিৰিখেই চকুত নপৰে! যিহকে বুটলি লয় তাতেই কিবা নহয় কিবা এক ভেষজ গুণ ওলায়েই। আনহাতেদি তেওঁৰ সহপাঠীসকলে তেওঁৰ চকুৰ আগতেই চিকিৎসাত নলগা উদ্ভিদৰ গন্ধমাদন পাহাৰ লৈ ৰং মনে গুৰুগৃহলৈ উভতি গৈছে। সময়ো পাৰ হৈ গৈছে। আবেলি হৈ সন্ধ্যা লাগিবৰ হ'ল। জীবক হতাশাত ডুব গ'ল। তেন্তে হলে শেষ পৰীক্ষাতেই তেওঁ অনুত্তীৰ্ণ হ'ল নে কি? চিকিৎসক হোৱা তো তেন্তে এই জীৱনত নহ'ল। চকুৰ পানী লুকুৱাই তলমূৰকৈ জীবক গৈ গুৰুৰ ওচৰত সুদা হাতে থিয় হ'ল। গুৰুৰ আগত বেকত কৰিলে নিজৰ অসমৰ্থতাৰ কথা। অসম্ভৱ বিস্ময় আৰু আনন্দত জীবকক গুৰুৱে বুকুত সাৱটি ললে। আবেগবিহ্বল মাতেৰে তেওঁ কলে, 'তুমিয়েই ধন্য—চিকিৎসাৰ প্ৰকৃত তত্ত্ব একমাত্ৰ তুমিহে বুজিছা। বিশ্বপ্ৰকৃতিৰ চাৰিওপিনেই চিকিৎসাগুণে ভৰপূৰ। মাত্ৰ তাক চিনিব পৰা দৃষ্টি লাগে।' গুৰুৰ এই ঐতিহাসিক স্বীকৃতিয়ে পিচৰ জীৱনত জীবকক মহীৰুহ হৈ উঠাৰ বাবে অশেষ প্ৰেৰণা যোগাইছে।

এইবাৰ ঘৰলৈ ওভতাৰ পাল। গুৰুক প্ৰণাম জনাই, সহপাঠীসকলক আলিংগন কৰি নতুন জীৱনৰ গান গাই গাই জীবকে ৰাজগৃহৰ পথত ভৰি দিলে। যাওঁতে যাওঁতে বাটতে পৰে সাকেত নামৰ ঠাইখন। এই ঠাই হ'ল উত্তৰ-প্ৰদেশৰ ফৈজাবাদ জিলাত। তাত এনে এটা ঘটনা ঘটিল যাৰ ফলত জীবকৰ

নাম দাবানলৰ দৰে চাৰিওপিনে বিয়পি পৰিল। ঘটনাটো হ'ল এনে ধৰণৰ : সাকেত চহৰত এজন ডাঙৰ সদাগৰ আছিল। তেওঁৰ ধনসম্পত্তি প্ৰচুৰ, কিন্তু তেওঁৰ মনত তিলমানো শান্তি নাই, কাৰণ তেওঁৰ স্ত্ৰী একেবাৰে শয্যাশায়ী। এদিন দুদিন নহয়, সাতবছৰ ধৰি। তেওঁৰ শিৰত হৈছে কিবা এক দুৰাৰোগ্য বেমাৰ। বেজজ্ঞানী সমানে লগোৱা হৈছে, কিন্তু একোৱেই কামত অহা নাই। অৰ্থাৎ খৰচ বাঢ়িছে, আৰু যেন খৰচৰ লগত তাল মিলাই বাঢ়িছে ৰোগীৰ মূৰৰ অসুখ আৰু সদাগৰৰ দুশ্চিন্তা। স্ত্ৰীৰ চেহেৰাৰ পিনে চোৱাৰ সাহসো নাই সদাগৰৰ—যেন এক জীৱন্ত কঙ্কাল!

তেতিয়া সময় দুপৰীয়া। গোটেই পুৱাবেলাটো খোজ কাঢ়ি কাঢ়ি জীৱক ক্লান্ত। এজোপা গছৰ ছাঁত বহি তেওঁ খন্তেক জিৰণি লৈছে। ঘটনাক্ৰমে সেই সময়তে সদাগৰো সেই পিনেই যাওক। জীৱকক দেখিয়েই তেওঁ চমক খাই ৰৈ গ'ল। কোন এই দিব্যকান্তি যুৱক? সুধিপুচি জানিলে যে তেওঁ এজন সদ্যহতে বিদ্যা সমাপ্ত কৰি ওলাই অহা চিকিৎসক। চিকিৎসা শিক্ষা সমাপ্ত কৰি ঘৰলৈ ঘূৰিছে। এতিয়াও তেনেকৈ কোনো ৰোগীৰ চিকিৎসা কৰা নাই। সদাগৰৰ ভাব হ'ল—এইজনেই যেন তেওঁৰ বহু আকাঙ্ক্ষিত চিকিৎসক।

পত্নীৰ অসুখ এই গৰাকী চিকিৎসকৰ হাতত ভাল হ'ব বুলি তেওঁৰ ধাৰণা হ'ল।

সদাগৰে জীৱকক মনৰ কথাটো ক'লে। তেওঁ তো কথা শুনি থতমত খালে। এই কথা কেনেদৰে সম্ভৱ হ'ব পাৰে? এতিয়াই ইমান ডাঙৰ এটা ৰোগৰ চিকিৎসা তেওঁ কৰিব লাগে! তাতে আকৌ সদাগৰে নিজেই কৈছে বোলে জগদ্বিখ্যাত বহুত চিকিৎসক আহিও এই ৰোগৰ আঁতিগুৰি ধৰিব পৰা নাই। তেন্তে হলে? কি সাহসত তেওঁ নিজে আগবাঢ়ে? কিন্তু সদাগৰৰ প্ৰবল ইচ্ছাৰ জোৰত জীৱকৰ আপত্তি নিটিকিলে। অনিচ্ছাসত্ত্বেও সদাগৰপত্নীক তেওঁ চাবলৈ গ'ল আৰু ৰোগীক দেখামাত্ৰেই বেমাৰটো তেওঁৰ বাবে জলজল পটপট কৰে পৰিষ্কাৰ হৈ ওলাই পৰিল। কিছুমান বিশেষ ভেষজ গুড়ি কৰি তাত অলপমান ঘিঁউ মিহলাই কিন্তিত খুব মিহিকৈ মাৰি তাক তেওঁ তপতালে আৰু যেই জুলীয়া বস্তুটো এটা সৰু বাটিত বাকি ললে। সদাগৰপত্নীক ওপৰমুৰৈ শুবলৈ তেওঁ অনুৰোধ কৰিলে। ইয়াৰ পিচত জীৱকে যি কাৰ্য্য কৰিলে তাক দেখি সকলো বিস্ময়ত হতবাক হ'ল। বাটিটো সদাগৰ পত্নীৰ নাকৰ ওচৰত দি তাত থকা জুলীয়া পদাৰ্থখিনি নাকেৰে লাহে লাহে উজাবলৈ তেওঁক অনুৰোধ কৰিলে। অতি কষ্টেৰে সদাগৰ পত্নীয়ে বহুত সময় ধৰি সেইখিনি নাকেৰে উজালে। নাকেৰে সোমাই বস্তুখিনি মুখত সোমায়। ছিঃ ছিঃ! কি যে উৎকট গন্ধ! মুখেৰে থু থু কৰে ৰোগীয়ে। কয়, আৰু নোৱাৰি। অসহ্য! জীৱকে নামানে—কয়, যিমান দূৰ পাৰে এইদৰে কৰি থাকক চোন। কেই ঘণ্টামান

ধৰি চলিলে এই বিচিত্ৰ চিকিৎসা। তাৰ পিছত—বচ্, ক'ৰ অসুখ কলৈ গ'ল! কেই মুহূৰ্ত্তমানৰ আগলৈকো বিষত্ত অস্থিৰ মূৰৰ সেই অসহ্য বিষ ক'ত? সুদীৰ্ঘ সাত বছৰৰ অন্তত স্বস্তিত হাঁহি পেলালে সদাগৰ পত্নীয়ে। উপস্থিত সকলোৱে ধন্য ধন্য কৰিলে। যি ৰোগৰ চিকিৎসা কৰিবলৈ গৈ বৰ বৰ চিকিৎসক সকলেও পানী খাই গ'ল সেই ৰোগ দেখোন সামান্য চিকিৎসাৰেই নিৰাময় কৰিলে কম বয়সীয়া এই চিকিৎসকজনে! কৃতজ্ঞতাত অধীৰ সদাগৰে জীবকক কি ক'ব তাৰ যেন ভাষা বিচাৰি পোৱা নাই। তেওঁ জীবকক মাননি হিচাপে দিলে ১৬০০০ কাহাপন (সেই সময়ৰ মুদ্ৰা)। তাৰ লগত পুৰস্কাৰ হিচাপে দিলে এক ক্ৰীতদাস, এজনী ক্ৰীতদাসী, আৰু ঘোঁৰাই টনা এখন সুদৃশ্য ৰথ। এইবোৰ উপহাৰ লৈ জীবকে ৰাজগৃহ পায়েই তেওঁক তুলিতালি ডাঙৰ দীঘল কৰা পিতাক অভয়ৰ ওচৰ পালেগৈ। সুদীৰ্ঘ দিনৰ অদৰ্শনৰ পিচত পুত্ৰোপম জীবকক ওচৰত পাই অভয় আনন্দত আত্মহাৰা হ'ল। জীবকৰ কৃতিত্ব শুনি তেওঁ মুগ্ধ হ'ল। 'পিতৃঋণ' কেতিয়াও পৰিশোধ নহয়। তেওঁ পোৱা যাবতীয় উপহাৰ জীবকে অভয়ৰ হাতত গতাই দিলে। জীবকৰ এই অপ্ৰত্যাশিত ব্যৱহাৰত অভয় ইমান অভিভূত হ'ল যে ৰাজপ্ৰাসাদৰ এক বিৰাট কোঠা নানা অসুবিধা সত্বেও তেওঁ জীবকৰ চিকিৎসা আৰু গবেষণাৰ স্থান হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ এৰি দিলে। দিনৰ ভাগত তাত হয় নগৰৰ ৰোগীবোৰৰ চিকিৎসা। আৰু অবসৰৰ সময়খিনি পাৰ হয় নানা চিকিৎসা ভাবনা আৰু গবেষণাৰ কামত। নানা ভেষজৰ গুণাগুণৰ পৰীক্ষা নিৰীক্ষা চলে। তেতিয়া আনুমানিক খ্ৰীঃ পূঃ ৫৪৯ চন। অৰ্থাৎ জীবক তেতিয়া ঘৰলৈ ঘূৰিছে মাথোন। হঠাৎ এদিন মহাপ্ৰতাপী সম্ৰাট বিম্বিসাৰে মলদ্বাৰৰ এক কঠিন ৰোগত শয্যাৰ আশ্ৰয় ললে। ৰাজকাৰ্য্য কৰিব নোৱাৰে। নিশা টোপনি নহয়। প্ৰায়ে দেখা যায় যে কাপোৰকানি তেজেৰে ৰঙা হয়। তাকে লৈ বিম্বিসাৰৰ পাঁচশ গৰাকী ৰাণীৰ প্ৰায় সকলোৱেই খিকখিকাই হাঁহে। নানাজনীৰ নানা ঠাট্টা মস্কৰা। এনেবোৰ তৰল পৰিহাসত সম্ৰাটৰ মন বিৰক্তিত ভৰি উঠে। ভাবে, এবাৰ ভাল হৈ লওঁ, তাৰ পাচত ইহঁতক মজাটো দিম।

ঠিক এই সময়তে জীবকৰ চিকিৎসাৰ খ্যাতি সম্ৰাটৰ কাণত পৰে। জীবকক তেওঁ মতাই পঠালে। ৰজাৰ মলদ্বাৰ জীবকে খুঁটিয়াই খুঁটিয়াই পৰীক্ষা কৰিলে। তাৰপৰ তেওঁ গবেষণাগাৰত সোমাই বিভিন্ন ভেষজ মিহলাই এক আচৰিত মলম তৈয়াৰ কৰিলে। সেই মলম তেওঁ সম্ৰাটক দিনে দুবাৰকৈ লগাবলৈ দিলে। এসপ্তাহৰ মূৰতে ৰজাৰ অসুখ নাইকিয়া হ'ল। যেন যাদুমন্ত্ৰেৰে নিৰাময় কৰিলে। বিম্বিসাৰৰ আনন্দ তেতিয়া কোনে চায়! এইবাৰ প্ৰতিজ্ঞা ৰক্ষা কৰাৰ পাল। পাঁচশ গৰাকী ৰাণীৰ সমস্ত বহুমূলীয়া গহনা আৰু সোণবান তেওঁ কাঢ়ি লৈ জীবকক উপহাৰ দিলে। জীবক একেবাৰে অপ্ৰস্তুত হ'ল। কিন্তু

সম্রাটৰ দৃঢ় অনুৰোধত তেওঁৰ আপত্তি নৰজিলে। অকল সেয়ে নহয়। এই ঘটনাৰ পিচতেই জীবকক এক ৰাজ আদেশ অনুসৰি প্ৰধান ৰাজচিকিৎসক পতা হ'ল।

সেই সময়ত ভাৰতৰ পূৰ্বাচলত উদিত হৈছিল বৌদ্ধ ধৰ্ম্মৰ প্ৰবৰ্ত্তক মহামতি বুদ্ধ। তেওঁৰ দ্বাৰা প্ৰচাৰিত অহিংসাৰ নতুন মহামন্ত্ৰেৰে সমগ্ৰ অধ্যাত্ম-ভাৰত উত্তাল হৈ পৰিছে। অসংখ্য 'তাপিত' লোকে এই মহামন্ত্ৰৰ শৰণ লৈছে। 'বুদ্ধং শৰণং গচ্ছামি' গীতেৰে আকাশ বতাহ মুখৰিত হৈ পৰিছে। সেই বতাহে আহি মহানগৰীকো কোবাইছে। সম্ৰাট বিম্বিসাৰে স্বয়ং সিংহাসনৰ পৰা নামি আহি বুদ্ধৰ দীক্ষা ললে। মগধ সাম্ৰাজ্যৰ মহাপৰাক্ৰান্ত নৃপতিৰ এই দীক্ষা গ্ৰহণে সমগ্ৰ ভাৰতত এক শিহৰণ জগালে। বুদ্ধৰ বিজয় নিচান আৰু ওপৰত উৰিবলৈ ধৰিলে। জীবকৰ মনতো তাৰ প্ৰভাব পৰিল। তদুপৰি বিম্বিসাৰে জীবকৰ হাতত বুদ্ধ আৰু সংঘৰ সন্ন্যাসী সকলৰ চিকিৎসাৰ দায়িত্ব সমৰ্পণ কৰিলে। জীবকৰ মন এক স্বৰ্গীয় আনন্দেৰে ভৰি পৰিল।

মধ্যভাৰতৰ অৱন্তী ৰাজ্য। হঠাতে পাণ্ডুৰোগত আক্ৰান্ত হৈ ৰজা কন্দৰ্পজোতে শয্যাশায়ী হ'ল। ৰজাৰ গোটেই গাত কোনোবাই যেন হালধি ঘঁহিহে দিলে। তদুপৰি তেওঁ ইমান দুৰ্ব্বল হ'ল যেন লৰা-ফুৰা কৰিবৰ শক্তিকণো নাই। দেশবিদেশৰ পৰা হাজাৰ বিজাৰ বেজগিয়ানী লৰি আহিল অৱন্তীৰ ৰাজ-প্ৰাসাদলৈ। কত ধৰণৰ চিকিৎসা হ'ল কিন্তু কন্দৰ্প জোতৰ ৰোগ নিৰাময় হোৱা দূৰৰ কথা, যিমানেই দিন যায় সিমানেই তেওঁৰ অৱস্থা বেচি আশঙ্কাজনক হৈহে উঠিল। উপায়হীন হৈ মৃত্যুপথযাত্ৰী কন্দৰ্পজোতে মগধৰ সৰ্বাধিনায়ক বিম্বিসাৰলৈ এখন চিঠি দিলে। তাত তেওঁ অনুৰোধ কৰিলে যাতে, 'যেনেদৰেই নহওক কিয় আপোনাৰ দেব-চিকিৎসক জীবকক মোৰ ওচৰলৈ পঠাওক, নহলে এই যাত্ৰাত মই আৰু নাবাচিম।' অৱন্তীৰ ৰাজদূতৰ হাতেদি সেই করুণ চিঠি পাই বিম্বিসাৰে তৎক্ষণাত জীবকক অৱন্তী নগৰলৈ পঠাই দিলে। অৱন্তী ৰাজ্যৰ মাটিত ভৰি দিওঁতে নিদিওঁতেই জীবকৰ কাণত যি কথা পৰিলে সি তেওঁক একেবাৰে হতভম্ব কৰি পেলালে। কন্দৰ্পজোতে ঘিঁউৰ নামকে শুনিব নোৱাৰে, অথচ জীবকৰ যাবতীয় ঔষধ ঘৃতপাক! তেতিয়া তেওঁ মনে মনে এক বুধি পাঙিলে। ঔষধ তৈয়াৰ কৰি কন্দৰ্পজোতৰ সেবকৰ হাতত দি কোৱা হল কিছুক্ষণ পিচতেই যেন ঔষধটো ৰজাক খুৱাই দিয়া হয়। নিৰ্দ্দেশ দিয়েই ৰজাই দিয়া হাতীত উঠি জীবক পলাল। ৰজা কন্দৰ্পজোতে ঔষধটো গলাধঃকৰণ কৰামাত্ৰকতে বুজিব পাৰিলে যে বস্তুটো ঘিঁউৰ লগত পাগ কৰা। ক্ৰোধান্ধ ৰজাই কাণ্ডজ্ঞান হেৰুৱাই পেলালে। জীবকক ধৰি আনিবলৈ তেওঁ ক্ৰীতদাস পঠিয়ালে। ক্ৰীতদাসটোৱে বিচাৰি বিচাৰি গৈ কোশাম্বী নগৰত জীবকক দেখা পালে। এজোপা বটগছৰ তলত বহি জীবকে তেতিয়া তেওঁৰ পুৱাৰ জা-জলপান খাই উঠিছে মাথোন।

ক্ৰীতদাসটোৰ কি যে তাগাদা! তেতিয়াই যাব লাগিব, নহলে সি জীবকক পিঠিত বান্ধিলৈ হলেও ৰজাৰ ওচৰলৈ নিবই নিব। সকলো কথা শুনি জীবকে মিচিকিয়াই হাঁহিলে। ক'লে যে জলপান খোৱা শেষ হলেই তেওঁ যাব, কিন্তু ইত্যবসৰে সি যেন এই সামান্য আমলখীটো খাই পেটৰ ভোক কমায়—এই বুলি তেওঁ ক্ৰীতদাসটোক এটা আমলখী দিলে। ক্ৰীতদাসটোৰ মনত বৰ স্ফূৰ্ত্তি! তৎমাত্ৰকতে সি আমলখীটো মুখত ভৰালে। লগে লগেই তাৰ কি অবিৰাম শৌচ! বন্ধই হব নোখোজে। যোৱা থোৱা অৱস্থা হ'ল। ক্ৰীতদাসটোৱে তেতিয়া তাৰ পায়খানা বন্ধ কৰিবলৈ জীবকক কাকুতি-মিনতি কৰিবলৈ ললে। তাকে কৰিলেই সি তেওঁৰ ওচৰত চিৰকৃতজ্ঞ হৈ ৰ'ব। জীবকে তেতিয়া ক্ৰীতদাসটোক নিজৰ পলাই যোৱাৰ কাৰণ বুজাই দি কলে যে তেওঁক যদি সি মগধলৈ গুচি যোৱাৰ সুযোগ কৰি দিয়ে, তেন্তে হলেই তেওঁ তাক নিৰাময় কৰিব। দাসটো একে আষাৰ কথাতে ৰাজী হ'ল। জীবকে তেতিয়াই আৰু এক ঔষধ প্ৰয়োগ কৰি দাসটোক ভাল কৰি দিলে। চৰ্ত্তানুযায়ী জীবকক সি মগধৰ পিনে আগবঢ়াই লৈ গ'ল আৰু শুদাহাতে শুকান মুখে ঘূৰি আহিল। ৰজাক জনালে বোলে জীবকক বিচাৰি পোৱা নগ'ল।

ৰাজগৃহৰ মাটিত ভৰি দি জীবকে স্বস্তিৰ নিশ্বাস পেলালে! বোপাই ঐ, এনে অদ্ভুত ৰজাৰ বেমাৰ ভাল কৰিবলৈ কোনোব যায় নে!

ইপিনেদি জীবকে খুৱাই থৈ যোৱা ঔষধৰ ফলত কন্দৰ্পজোতৰ পাণ্ডুৰোগ ভাল হৈ গ'ল। গাৰ হালধীয়া ৰং গুচি স্বাভাৱিক ৰং হ'ল। নিজৰ ভুল বুজিব পাৰি ৰজা অতিশয় অনুতপ্ত হ'ল। জীবকলৈ চিঠি লিখি তেওঁক পুনৰ্বাৰ অৱন্তীলৈ অহাৰ বাবে অনুৰোধ জনালে। কিন্তু বিম্বিসাৰেই কৈ পঠালে—ইমানবোৰ কাণ্ড ঘটাৰ পিচত জীবকৰ বাবে আকৌ তালৈ যোৱাটো সম্ভৱ নহয়।

কন্দৰ্পজোত যেন মৰমত মৰিব! অৱশেষত দূতৰ যোগেদি জীবকৰ বাবে পঠালে অৱন্তীৰ অত্যুৎকৃষ্ট ৰেশমী কাপোৰ। সেই বস্ত্ৰ এনে চমৎকাৰ যে তাৰ কোনো তুলনাই নহয়। জীবকে তেওঁৰ জীৱনৰ যি সুন্দৰতম সেই বুদ্ধৰ চৰণত পাতৰ চাদৰখন অৰ্পণ কৰিলে।

জীবকৰ জীৱনৰ যি সমস্ত চমকপ্ৰদ ঘটনাৰ বৰ্ণনাত বৌদ্ধ শাস্ত্ৰসমূহ মুখৰ, তাৰ এটা হ'ল অস্ত্ৰ-চিকিৎসা, বা চাৰ্জ্জাৰী। অস্ত্ৰ-চিকিৎসক জীবকৰ হাত যে কিমান পকা আৰু শাৰীৰবিদ্যা সম্পৰ্কে তেওঁৰ জ্ঞান কিমান গভীৰ সেই কথা অচিৰেই জনাজাত হ'ল। ৰাজগৃহত এজন বৰ ধনী সদাগৰ আছিল। তেওঁ প্ৰথম জীৱনত বাণিজ্য কৰি অনেক ধন উপাৰ্জ্জন কৰে। বয়সত তেওঁ এবাৰ মস্তিষ্কৰ এক দুৰাৰোগ্য বেমাৰত কাতৰ হৈ পৰিছিল। মহানগৰী ৰাজগৃহ। ডাক্তৰ-কবিৰাজৰ আটক নাই। দেশবিদেশৰ নাম জনা চিকিৎসকসকলৰ সদাসৰ্ব্বদা তালৈ যাতায়াত চলিয়েই আছে। সদাগৰৰ ঘৰলৈ যে কত চিকিৎসক গ'ল আৰু বিফল হৈ ঘূৰি

গ'ল, তাৰ লেখজোখ নাই! সকলোৰে মাত্র এষাৰ কথা কৈ যায়—বোলে এই ৰোগৰ নিৰাময় কৰাটো শিৱৰ বাবেও অসাধ্য! ৰোগীৰ অৱস্থা এনেহে যে পাঁচ-সাতদিনৰ ভিতৰতে তেওঁৰ মৃত্যু প্রায় অৱশ্যম্ভাবী যেন হ'ল। সদাগৰে চকুৰে অন্ধকাৰ দেখিলে। তেতিয়া বিম্বিসাৰৰ ৰাজসভা বহি আছিল। সদাগৰে ৰজাৰ ওচৰত প্রার্থনা জনালে যেনেকৈয়ে নহওক কিয় মহাৰাজে যেন তেওঁক জীবকৰ হাতত মৰাৰ সুযোগটো কৰাই দিয়ে। সেয়ে হলে তেওঁ মৃত্যুৰ আগতে অন্ততঃ সান্ত্বনা পাব। সদাগৰৰ কাতৰ প্রার্থনাত বিম্বিসাৰৰ অন্তৰ গলিল, তেওঁ জীবকক সদাগৰৰ ঘৰলৈ পঠালে। ভালদৰে পৰীক্ষা কৰাৰ পিচত জীবকে সদাগৰৰ মস্তিষ্কৰ অস্ত্রোপচাৰ কৰাৰ সিদ্ধান্ত লয়। কিন্তু সিদ্ধান্ত ললেই তো নহয়—ৰোগীৰ সম্মতিৰো তো প্রয়োজন। ৰোগীয়ে জনালে বোলে তেওঁৰ তিলমানো আপত্তি নাই। জীবকে তেতিয়া ৰোগীক প্রশ্ন কৰিলে অস্ত্রোপচাৰৰ পিচত তেওঁ বাওঁ কাতি বা সোঁ কাতি বা ওপৰমুৱাকৈ সাতমাহ ধৰি মুঠ একৈশ মাহ শুই থাকিব পাৰিবনে নোৱাৰে। তাতো সদাগৰ মান্তি হ'ল। তেতিয়া জীবকে পলম নকৰি তেওঁৰ অস্ত্রোপচাৰ আৰম্ভ কৰিলে। মস্তিষ্কৰ অস্ত্রোপচাৰ জীবকৰ আগতে চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ ইতিহাসত আন কোনোবাই কৰিছিলে নে নাই জনা নাযায়। এই অস্ত্রোপচাৰ কৰি জীবকে অতি ক্ষুদ্র দুটা কীট উলিয়াই আনিলে। জীবকে ৰোগীক জনালে যে এই কীট দংশনেই সদাগৰৰ ব্যাধিৰ কাৰণ। আৰু দুই এদিন পলম হোৱাহেতেনেই সেই কীট মস্তিষ্কৰ আৰু গভীৰতালৈ গৈ ৰোগীৰ মৃত্যু ঘটালেহেঁতেন। সি যি কি নহওক, এইবাৰ জীবকে কটা ঠাই টুকুৰা নিপুণ হাতেৰে চিলাই কৰিলে। তাৰ পিচত তাৰ ওপৰত নানা ধৰণৰ ভেষজ প্রলেপ দিলে। এতিয়া আহিল ৰোগীৰ বিশ্রামৰ কথা। কিন্তু সাতদিনকৈ সোঁ কাতি, বাওঁ কাতি আৰু চিৎ হৈ মুঠ একৈশ দিন শুৱেই বণিকৰ ধৈর্য্যচ্যুতি ঘটিল। জীবকক তেওঁ জনালে যে নিয়মানুসৰি শুব তেওঁ আৰু নোৱাৰে। কথা শুনি জীবকে মিচিকিয়াই হাঁহিলে। ৰোগীক ক'লে যে তেওঁৰ ৰোগ সম্পূর্ণ ভাল হৈ গৈছে। নিয়ম মানি এই একৈশ দিন যে তেওঁ শুলে, সেয়ে ঢেৰ। ৰোগীৰ ধৈর্য্যপৰীক্ষাৰ বাবেহে তেওঁ একৈশ মাহ একেৰাহে শুই থকাৰ কথা কৈছিল। কথাষাৰ শুনা মাত্রকতে সদাগৰৰ কি যে আনন্দ! তেওঁ নিজৰ জীবনৰক্ষাকাৰীক তেতিয়াই সমস্ত বিষয়-সম্পত্তি দান কৰিবলৈ বিচাৰিলে। পিচে জীবকৰ মনত সেৱাৰ আকাঙ্ক্ষাৰ বাহিৰে আন কোনো লোভ নাই বুলি তো তেওঁ নাজানে! তেওঁৰ মনপ্রাণ হ'ল বুদ্ধৰ চৰণত নিবেদিত। চিকিৎসাৰ পৰা কৰা তেওঁৰ সমস্ত উপার্জ্জনেই নৰনাৰায়ণৰ সেৱাত উৎসর্গিত। হাঁহিমুখে জীবকে ক'লে—'আপুনি মোক নেৰেই যেতিয়া, মোক একলাখ আৰু ৰজাক একলাখ, মুঠতে দুইলাখ কাহাপন দিলেই মোৰ প্রতি আপোনাৰ কৃতজ্ঞতা শেষ হৈ যাব।' বণিক সন্তুষ্ট নহলেও, জীবকে ইয়াতকৈ এটা পয়চাও বেচিকৈ নললে। সমগ্র ৰাজগৃহত জীবকৰ চিকিৎসা, যশ, আৰু নির্লোভ মনৰ সুগন্ধ বিয়পি পৰিল।

বুদ্ধ তেতিয়া আছিল জেতবনত। জীবকৰ এই বিস্ময়কৰ অস্ত্ৰোপচাৰৰ কথা তেৰাৰ কাণত পৰিল। মধুৰ হাঁহিৰে তথাগতৰ মুখমণ্ডল উদ্ভাসিত হৈ পৰিল। শিষ্যসকলক মাতি আনি তেৰাই ক'লে—জীবকৰ চিকিৎসা চোৱাঁ। তেওঁৰ নিলোভতাৰ কথা শুনা। তেওঁৰ জীৱনক তোমালোকে মনে মনে শ্ৰদ্ধা কৰিবলৈ শিকাহঁক।'

জীৱকে মাত্ৰ সেই এটা অস্ত্ৰোপচাৰকে কৰা নাছিল। নানা ঘটনাই নানাভাৱে তেওঁক অন্য চিকিৎসাত নিযুক্ত কৰাইছিল।

এই ঘটনাৰ কেই দিনমান পিচতেই ৰাজগৃহত ঘটিল আৰু এটা ঘটনা। এজন তৰুণ ব্যায়ামবীৰৰ ঘটনা। নগৰৰ মানুহক নানা কচৰৎ দেখুৱাই তেওঁ পয়চা আৰ্জে। সেয়ে তেওঁৰ জীৱিকা। এবাৰ ৰাজগৃহৰ এক 'মধু-উৎসব'ত যুৱকটিয়ে নানা প্ৰকাৰৰ কৌশল প্ৰদৰ্শন কৰি থাকোঁতে হঠাতে তেওঁৰ তলপেটত খুন্দা লাগিল, আৰু লগে লগে অজ্ঞান হৈ পৰিল। তেওঁক ঘৰলৈ নিয়া হ'ল, কিন্তু তেওঁৰ তলপেটত অসহ্য বিষ। বিষত অস্থিৰ হৈ তেওঁ চিয়ঁৰিছে। খাব নোৱাৰে। শৰীৰ হৈ পৰিল হালধীয়া, আৰু শীৰ্ণ। ডাক্তৰ কবিৰাজ আহি আহি ৰোগীক চাই গম্ভীৰ হৈ পৰে। তেওঁলোকৰ মতে অন্ত্ৰৰ নাড়ীভুৰু সোচমোচ খাই পৰিছে, সেইবাবেই এই যন্ত্ৰণা। ঔষধপাতি খুৱাই এই দৰৰ ভাল কৰাৰ সাধ্য কাৰো নাই। খবৰ গ'ল ৰজালৈ। ৰজাৰ পৰা জীৱকলৈ। লৰালৰিকৈ তেওঁ ব্যায়ামবীৰৰ ওচৰ পালেগৈ। আৰম্ভ হ'ল তলপেটৰ অস্ত্ৰোপচাৰ। জীৱকৰ অস্ত্ৰোপচাৰৰ 'মেজিক' চাবলৈ অসংখ্য লোকৰ সমাগম হ'ল। ঘৰৰ ভিতৰত মানুহে নধৰা হ'ল। পৰিস্থিতি দেখি জীৱক বিৰক্ত হ'ল। মানুহবোৰক ঘৰৰ পৰা বাহিৰলৈ উলিয়াই পঠাবলৈ সহকাৰীকেইজনক তেওঁ নিৰ্দ্দেশ দিলে। ঘৰ উদং হলত আঁৰ কাপোৰ টনা হ'ল। ইয়াৰ পিচত বেদনাক্ৰিষ্ট যুৱকজনৰ হাতভৰি খাটৰ খুটাৰ লগত টানকৈ বন্ধা হ'ল। [ কাৰণ সেই যুগত ৰোগীৰ অনুভূতি বিলোপক কোনো ঔষধৰ ( অবেদন ) আবিষ্কাৰ হোৱা নাছিল। ফলত ৰোগীক বান্ধিছাতি নললে যন্ত্ৰণাত জঁপিয়াই উফাল মাৰি অস্ত্ৰোপচাৰ পণ্ড কৰি দিব ]। ৰোগীক বন্ধা হ'ল। তাৰ পিছত সহকাৰী সকলৰ সহযোগত ধীৰে ধীৰে পেট কাটি সন্তৰ্পণে অন্ত্ৰক বাহিৰলৈ উলিয়াই অনা হ'ল। অন্ত্ৰৰ আউল অস্ত্ৰৰ দ্বাৰা নিপুণভাৱে আঁতৰ কৰি, অন্ত্ৰটো 'পৰিষ্কাৰ' কৰি তাক পুনৰ যথাস্থানত বহুৱাই পেট চিলাই কৰা হ'ল। শেহত কটা ঠাইত লগাই দিয়া হ'ল ভেষজ ঔষধ। অস্ত্ৰোপচাৰৰ পিচত জীৱক ঘৰলৈ উভতিল। দিনদিয়েক পাৰ হওঁতে নহওঁতেই তেওঁ খবৰ পালে যে তৰুণ ব্যায়ামবীৰে দ্বিগুণ পৰাক্ৰমেৰে ব্যায়ামৰ কচৰৎ দেখুৱাইছে। জীৱকে হাঁহি হাঁহি সহকৰ্মী সকলক সোধে—ই আৰু কি কথা ? দুগুণ তেজ আহিল ক'ৰ পৰা ? এই অস্ত্ৰোপচাৰৰ পিচত ব্যায়ামবীৰে কৃতজ্ঞচিত্তেৰে জীৱকৰ হাতত তুলি দিলে ষোল হাজাৰ কাহাপনৰ টোপোলা এটা !

জীবকৰ জীৱন ফুলৰ দৰে শোভাৰ আধাৰ আছিল বুলি আগতেই কোৱা হৈছে। তেওঁৰ মনত তিলমাত্ৰও লোভ নাছিল। উপাৰ্জ্জনৰ টকা অকাতৰে দীন-দুখীৰ সেৱাত তেওঁ বিলাই দিছিল। জীৱনত যেতিয়াই প্ৰশ্নৰ সন্মুখীন হৈছে, তেতিয়াই তেওঁ প্ৰভু বুদ্ধৰ ওচৰলৈ লৰ মাৰিছে। ঘুৰি আহিছে নতুন আশ্বাসেৰে আশ্বস্ত আৰু নতুন শক্তিৰে সমৰ্থ হৈ। খ্ৰিষ্টপূৰ্ব্ব ষষ্ঠ শতিকাৰ ঐন্দ্ৰজালিক ব্যক্তিত্ব বুদ্ধক কেন্দ্ৰ কৰিয়েই জীবকৰ মহাজীৱনৰ সুগন্ধ বৃত্তৰ দৰে ঘূৰিছিল।

এবাৰ বুদ্ধৰ শৰীৰত পিত্তৰসৰ বিকাৰে দেখা দিলে। তেৰা অসুস্থ হৈ পৰিল। জীবকৰ চিকিৎসাৰ বাহিৰে আন কাৰো চিকিৎসা বুদ্ধৰ পচন্দ নহয়। খবৰ পায়েই জীবক লৰি ঢাপৰি গৈ বুদ্ধৰ ওচৰ পালেগৈ। তেওঁ নিজ হাতেৰে অমিতাভৰ শৰীৰত তিনি চাৰি দিন ধৰি বিশেষ প্ৰকাৰৰ চৰ্ব্বি মালিচ কৰিলে। ইয়াৰ পিচত এমুঠি পদুমৰ পাপৰিত মিহলাই দিলে বিশেষ এক ভেষজৰ গুড়ি। একেৰাহে কেইবাদিনো নিঃশ্বাসৰ লগত তাক গ্ৰহণ কৰিবলৈ বুদ্ধক কৈ তেওঁ ঘূৰি গ'ল। ঔষধটো আছিল এক প্ৰকাৰৰ বিৰেচক। বাটত যাওঁতে যাওঁতে হঠাতে জীবকৰ মনত খেলালে—আৰে, গৰম পানীৰে গা নুধুলে সেই বিৰেচকে চোন একো কামেই নকৰিব; অথচ এই কথাটোকে মহাত্মা গৰাকীক কৈ অহা নহ'ল! জীবক চিন্তাত কাতৰ হৈ পৰিলে। বৌদ্ধ শাস্ত্ৰকাৰ সকলে লিখিছে যে জীবকৰ সেই দুৰ্ভাবনা বুদ্ধৰ চিন্তাত প্ৰতিফলিত হৈছিল। তেৰাই নিজেই উষ্ণ স্নানৰ ব্যৱস্থা কৰি লৈছিল।

বুদ্ধৰ মহাজীৱনত আৰু এক মহাদুৰ্ঘটনা ঘটিছিল। তেৰাৰ জনপ্ৰিয়তাত দেবদত্ত নামেৰে তেৰাৰে এক জ্ঞাতি হিংসাত জ্বলিপুৰি মৰিছিল। তেওঁ নিজে এক নতুন ধৰ্ম্ম প্ৰচাৰ কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰি দিলে। কিন্তু ৰাইজে নামানিলে। ফলত স্বাৰ্থপৰ স্বভাৱৰ দেবদত্তৰ হিংসাৰ সীমা নোহোৱা হ'ল। তদুপৰি যি কেইজনমান লোক দেবদত্তৰ ধৰ্ম্মৰ জলমলনিত ভোল গৈছিল তেওঁলোকেও নিজৰ ভুল বুজিব পাৰি বুদ্ধৰ তপোবনলৈ গুচি গ'ল। দেবদত্তই মনে মনে স্থিৰ কৰিলে যে বুদ্ধক ধৰাধামৰ পৰা তেওঁ বিদায় দিব, তেওঁক আৰু সহ্য কৰা নাযায়। দেবদত্ত সুযোগৰ অপেক্ষাত খাপপিতি ৰ'ল। অতি সোনকালে সুযোগো মিলিলে। এদিনাখন মহানগৰী ৰাজগৃহৰ পৰা দূৰত, এটা পাহাৰৰ পাদদেশত, বুদ্ধ অকলশৰে ফুৰি আছিল। সময় ৰাতিপুৱা। পাহাৰৰ ওপৰৰ পৰা প্ৰকাণ্ড এটা শিল দেবদত্তই বুদ্ধক লক্ষ্য কৰি পিচলাই দিলে। ভাগ্য ভাল—শিলটোৱে বুদ্ধৰ গাত আঘাত নকৰি ভৰিত খুন্দিয়াই বাগৰি গ'ল। ঘটনাস্থলৰ নাম মধ্যকুচি। আঘাত পোৱাৰ লগে লগেই বুদ্ধৰ ভৰিৰ পৰা অবিৰল ধাৰাত তেজ ওলাবলৈ ললে। শিষ্য সকলে বুদ্ধক গুৰুতৰ আহত অৱস্থাত উদ্ধাৰ কৰি আম্ৰবনলৈ লৈ গ'ল। জীবক তেতিয়া তাতে আছিল। তেওঁ বুদ্ধৰ ক্ষতস্থান

ধুই নিকা কৰি তাত তেজৰোৱা অৰ্থাৎ সংকোচধৰ্ম্মী ঔষধ লগালে, আৰু আঘাত পোৱা ঠাইত পৰিপাটিকৈ বেণ্ডেজ বান্ধিলে। অলপ পিচতে তেওঁ কোনোবা ৰোগীৰ চিকিৎসাৰ বাবে জৰুৰী আহ্বান পাই নগৰৰ বাহিৰলৈ ওলাই গ'ল। যোৱাৰ আগতে বুদ্ধৰ সেৱক সকলক কৈ গ'ল যে তেওঁ ঘূৰি আহি বেণ্ডেজ খুলিব। পিচে কপাল বেয়া, ৰোগী চাই ঘূৰি আহোঁতে আহোঁতে তেওঁৰ পলম হ'ল। নগৰৰ সীমান্তত আহি উপস্থিত হৈ দেখে যে সীমান্তৰ দুৱাৰ বন্ধ কৰি ৰখীয়াহঁত গুচি গৈছে। হতাশাত জীবক কাতৰ হৈ পৰিল। এতিয়া হ'ব কি! বেণ্ডেজ খুলি নিদিলে বুদ্ধ যে আঘাতৰ প্ৰচণ্ড বেদনাত ৰাতি শুব নোৱাৰিব! হিতে যে বিপৰীত নহ'ব সেই কথা কোনে ক'ব পাৰিব! এইবোৰ আগগুৰি ভাবি জীবক চিন্তান্বিত হৈ পৰা সময়ত বুদ্ধৰ নিজৰ ভাবনাত সেই চিন্তাৰ প্ৰতিফলন দেখা গৈছিল। সেইদিনা বেণ্ডেজটো খুলিহে বুদ্ধ শুবলৈ গৈছিল।

জীবকৰ চিকিৎসাজীবনৰ এপিনেদি যিদৰে ৰজা মহাৰজা আৰু ধনীসকলৰ ভিৰ, আনপিনে আক' সেইদৰেই কাতৰ দীনদুখীও তেওঁৰ হাতত ভাল হৈ উঠিছে বিনা পয়চাতে। ইমান ব্যস্ত জীবন সত্ত্বেও সঙ্ঘৰ সন্ন্যাসীসকলৰো তেওঁ চিকিৎসা কৰিব লগা হৈছিল। হেজাৰটা কামৰ হেঁচাতো তেওঁৰ কেতিয়াও ধৈৰ্য্যচ্যুতি ঘটা নাছিল। বৌদ্ধ শাস্ত্ৰকাৰ সকলে অৱশ্যে কৈছে যে জীবকৰ ওচৰত চিকিৎসা কৰাই পয়চা দিবলৈ অপাৰগ দীনদুখী সকলে তেওঁৰ চিকিৎসাৰ লোভতেই দলে দলে সঙ্ঘত ভৰ্ত্তি হৈছিল। কিন্তু এই ৰটনাক ঘটনা বুলি মানি লব নোৱাৰি। এই অপপ্ৰচাৰৰ দ্বাৰা জীবক আৰু বুদ্ধ উভয়কে লঘু কৰা হয়। জীবক সম্পৰ্কত বুদ্ধই বাৰে বাৰে শিষ্য সকলক কৈছে—"জীবকক সামান্য বুলি নাভাবিবাহঁক। তেওঁ এক ছদ্মবেশী মহাত্মা। এই জীৱনতে তেওঁ অমৰত্বৰ অমৃত পান কৰিছে।"

জীবকৰ অনুৰোধতেই বুদ্ধই সঙ্ঘৰ সন্ন্যাসীসকলক প্ৰতিদিনে পাতল ব্যায়াম কৰিবলৈ আৰু মুকলি ঠাইত বাস কৰিবলৈ নিৰ্দ্দেশ দিছিল। ক'ব পাৰি যে সঙ্ঘৰ আত্মাটো আছিল বুদ্ধৰ আলোকেৰে উদাৰ আৰু তাৰ স্বাস্থ্য আছিল জীবকৰ অনুশাসনত তজবজীয়া।

বুদ্ধ য'ত জীবকো ত'ত। প্ৰতিদিনে পুৱা শুই উঠি জীবক যায় বুদ্ধৰ শুশ্ৰূষা কৰিবলৈ। তাৰপিচত বহে ৰোগীৰ চিকিৎসাত। দিনৰ শেষত তামবৰণীয়া সূৰ্য্যই যেতিয়া পশ্চিমত ডুব মাৰে, তেতিয়া জীবকেও লৰালৰি কৰে জেতবনত বুদ্ধক দেখা কৰিবলৈ।

ৰাজগৃহৰ 'আম্ৰবন' গোটেই নগৰীতে জেতবনৰ ছায়া হিচাপেই পৰিচিত আছিল। এই আম্ৰবনেই যে আছিল জীবকৰ বাসস্থান!

এদিন বিম্বিসাৰৰ দেহাবসান ঘটিল। জীবকে স্থিৰ কৰিলে যে অভিশপ্ত

ৰাজগৃহৰ পৰা তেওঁ আঁতৰি যাব দূৰলৈ অনেক দূৰলৈ, য'ত হিংসা নাই, নিষ্ঠুৰতা নাই, নাই স্বাৰ্থৰ লগত স্বাৰ্থৰ সংঘাত।

তথাপিতো তেওঁৰ যোৱা নহ'ল—কাৰণ তেওঁ ভাবিলে এই ৰাজগৃহ এৰি এনে দুঃসময়ত তেওঁ যাব কলৈ? তদুপৰি আৰু এটা কথাও তো ভাবিব লাগিব—এই ৰাজপৰিয়ালৰ অনুগ্ৰহতেই যে তেওঁৰ জীৱন ধন্য হৈছে—মহৎ হৈছে, বিকশিত হৈছে।

দেবদত্তৰ বিষমন্ত্ৰণাত ৰাজপুত্ৰ অজাতশত্ৰুৱে বিম্বিসাৰক সিংহাসনচ্যুত কৰি মহাৰাজ হৈছিলে। ভবিষ্যতে সিংহাসনৰ অধিকাৰ দাবী কৰিব পৰা সমস্ত লোকক তেওঁ এনে নিষ্ঠুৰতাৰে নিঃশেষ কৰিছিল যে তাৰ লগত একমাত্ৰ চণ্ডাশোকৰহে তুলনা হয়।

কিন্তু চণ্ডাশোকো ধৰ্মাশোকত পৰিণত হৈছিল। এক কলিঙ্গ যুদ্ধৰ ৰক্ত গঙ্গায়েই সলনি কৰি দিছিলে অশোকৰ নিষ্ঠুৰ মন। সেইদৰেই, বৌদ্ধধৰ্মৰ একেবাৰে আৰম্ভণিতেই জীৱক নামৰ মহাজীৱনৰ আশ্ৰয়তেই অজাতশত্ৰুৰ বিষদুষ্ট মনৰ একেবাৰে সলনি ঘটিল (ঠিক সন্ন্যাসী উপগুপ্তৰ আশ্ৰয়ত অশোকৰ ৰূপান্তৰ ঘটাদি)।

যি অজাতশত্ৰুৱে এদিন পিতাক বিম্বিসাৰক বুদ্ধপূজক বুলি অভিযোগ কৰি হত্যা কৰিবলৈও কুণ্ঠিত নহৈছিল, সমগ্ৰ মগধ সাম্ৰাজ্যৰ অসংখ্য বৌদ্ধলোক আৰু শাস্ত্ৰসমূহ ধ্বংস কৰিবলৈ দ্বিধাবোধ কৰা নাছিল, সেই অজাতশত্ৰুৱেই এদিন জীৱনৰ ভাটিবেলা জীৱকৰ হাত ধৰি চকুলো টুকি টুকি সঙ্ঘলৈ ওলাই গৈছিল অহিংসা মন্ত্ৰৰ দীক্ষা লবলৈ। মুখত অবিৰাম ধ্বনিত হৈছিল সেই মহামন্ত্ৰ—'বুদ্ধং শৰণং গচ্ছামি, ধৰ্ম্মং শৰণং গচ্ছামি, সঙ্ঘং শৰণং গচ্ছামি।'

কবলৈ গলে জীৱকৰ মহাজীৱন চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ বৰালোকতেই মাত্ৰ উজ্জ্বলিত নহয়, ই মানৱতাৰ অমৃতমন্ত্ৰেৰেও অনুপ্ৰাণিত।

**"বিজ্ঞান মাত্র উদ্ভাবিত সত্যৰ বিবৃতি"—ক'লে।**

## পিথাগোৰাচ ( খ্রীষ্টপূর্ব ৫৮০—৪৮৯ চন )

গ্রিক সভ্যতাত বিজ্ঞানৰ উদয়ৰ কালছোৱা প্রথমতে লক্ষ্য কৰা যায় খ্রিষ্টপূর্ব অষ্টম শতাব্দীত। তাৰপিচত গ্রিক বিজ্ঞানক আৰু পিচলৈ চাব লগা হোৱা নাই। কি জ্যোতির্বিজ্ঞান, কি পদাৰ্থবিদ্যা, কি গণিত, কি চিকিৎসাবিজ্ঞান—নানা বিষয় সম্পৰ্কে পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাত উদ্বেল হৈ উঠিছিল সমস্ত গ্রীকমনীষা। ঐতিহাসিকসকলে এই বিজ্ঞান চৰ্চাৰ কালক খ্রিষ্টপূর্ব ৭৭৬ চনৰ পৰা ১০০ চন—এই ৬৭৬ বছৰ হিচাপে চিহ্নিত কৰিছে। উদয় হৈছে ইজনৰ পিচত সিজনকৈ পিথাগোৰাচ, অলকমন, ডেমোক্রিটাস, হিপোক্রেটিস, থিওফ্রেসটাস, হেৰোফিলাস, এৰিষ্টটল, আর্কিমিডিচ, ইউক্লিড আৰু হিপাৰকাসৰ দৰে ডাঙৰ ডাঙৰ বিজ্ঞানী সকলৰ।

এই সকলৰ ভিতৰত পিথাগোৰাচেই প্রথম। তেওঁৰ প্রতিভা আছিল বহুমুখী। গ্রিক বিজ্ঞানৰ উদয়ৰ কাল ৭৭৬ খ্রিষ্টাব্দপূর্ব হলেও ইয়াৰ প্রকৃত শুভাৰম্ভ হয় পিথাগোৰাচৰ কালৰ পৰাই।

কি বিষয়ত তেওঁ গবেষণা কৰা নাছিল? শব্দ বিজ্ঞান ( য'ত তেওঁ যন্ত্রসংগীত সম্পৰ্কে অনেক পৰীক্ষা কৰিছে ), সংখ্যাবিজ্ঞান ( ক্যালডিয় বা ব্যাবিলনৰ ভাষাক আশ্রয় কৰি ), স্বাস্থ্যবিজ্ঞান ( য'ত মেলেৰিয়া নিৰাময়ৰ প্রসংগ উত্থাপন কৰিছে ), শাৰীৰবিদ্যা ( য'ত শৰীৰৰ চাৰি মৌলৰ ব্যাখ্যা কৰিছে ), সৌৰবিজ্ঞান (য'ত সৌৰ গোলকৰ গঠন ব্যাখ্যা কৰিছে )—প্রায় সকলো শাখাতেই পিথাগোৰাচে অবলীলায় নিজৰ অনুসন্ধিৎসা প্রমাণিত কৰিছে।

পিথাগোৰাচে খ্রিষ্টপূর্ব ৫৮০ চনত গ্রীচ দেশৰ ক্রোটোনা দ্বীপৰ সামস চহৰত জন্মগ্রহণ কৰে। তেওঁৰ বাল্যকালৰ শিক্ষা ঘৰতে বহিয়েই কৰা শিক্ষা। মাক-পিতাকৰ ইচ্ছা আছিল পুতেক পণ্ডিত হৈ উঠক। ঘৰৰ পঢ়া শেষ কৰিয়েই পিথাগোৰাচে উচ্চ শিক্ষাৰ বাবে এক গ্রীক সদাগৰৰ জাহাজত উঠি জ্ঞানতীৰ্থৰ অন্বেষণত ওলাল। সকলোৰে জনা কথা যে খ্রিষ্টপূর্ব ছয় শতিকাত মিচৰৰ বৰ্ণিত নুমাই যোৱা নাছিল—অনেক মণীষাৰ ব্যাপক অধ্যয়ন আৰু অধ্যাপনাৰ শব্দত মিচৰ দেশ তেতিয়াও মুখৰিত হৈ আছিল। পিথাগোৰাচে মিচৰত সুদীর্ঘ দিন অধ্যয়ন কৰিলে। নানা অধ্যাপকৰ ওচৰত সমকালীন বিজ্ঞানৰ, বিশেষকৈ গণিত

আৰু জ্যোতির্বিজ্ঞানৰ বহুতো কথা শিকিলে। বেবিলনৰ ভাষা বা কেলডিয় সম্পৰ্কে নানা পৰীক্ষাৰ কাম পিথাগোৰাচে মিচৰত থাকোঁতেই আৰম্ভ কৰিছিল।

মনত নানা পৰীক্ষানিৰীক্ষাৰ আঁচনি আঁকি আঁকি এদিন পূৰ্বৰ থকা ঠাই ক্ৰোটোনালৈ পিথাগোৰাচ ঘূৰি গ'ল।

শাৰীৰবিজ্ঞানত তেওঁ যি প্ৰথম বাক্যটি আমাক মাণিক্যৰ দৰে উপহাৰ দি গৈছে সি হ'ল, "মস্তিষ্কই যাবতীয় উচ্চতৰ কাজকৰ্ম্মৰ মূলকেন্দ্ৰ" ( Brain is the central organ of the higher activities )।

শব্দবিজ্ঞান সম্পৰ্কে তেওঁৰ গবেষণা আৰম্ভ হৈছিল প্ৰায় আকস্মিকভাবেই। কথাটো এনে ধৰণৰ: এদিনাখন এটা সুন্দৰ পুৱাত চামচ চহৰৰ এটা বাটেদি পিথাগোৰাচ কিবা কামত বাহিৰ ওলাইছিল। হঠাতে কাণত পৰিল ওচৰৰ কোনো কমাৰশালৰ কমাৰৰ হাতুৰীৰ শব্দ। মনোনিবেশ কৰি পিথাগোৰাচে পালে যে হাতুৰীৰ নানান কোবত এটা স্বৰসঙ্গতিৰ সৃষ্টি হৈছে। অষ্টকৰ ( য'ত ৮ কোব ) তৃতীয় আৰু পঞ্চম কোবৰ শব্দবোৰ হুবহু একে ৰকমৰ। কিন্তু চতুৰ্থ কোবৰ শব্দটো সামান্য বেলেগ। কৌতূহল এবাৰ জাগিলে সি সহজে এৰা নিদিয়ে। কথাটো ভালভাবে ঠাৱৰ কৰিবলৈ পিথাগোৰাচ তেতিয়াই কমাৰশালত সোমাল। দেখিলে যে শব্দৰ মিল বা অমিলৰ মূল কাৰণ হ'ল কমাৰ ককাইৰ নানা ওজনৰ হাতুৰী। এক এক ওজনৰ হাতুৰীৰ কোবে পিটি থকা লোৰ ওপৰত পৰি সৃষ্টি কৰিছে এক এক ৰকমৰ শব্দ। কথাটো তেওঁৰ মনত দকৈ বহিল। যি কামলৈ বুলি ওলাইছিল, সেই কাম বাদ দি লৰালৰিকৈ তেওঁ ঘৰলৈ ঘূৰি গ'ল। তৈয়াৰ কৰিলে একে ধাতুৰে সমান দৈৰ্ঘ্যৰ চাৰিডাল তাঁৰ। গাঢ়তাও সমান, অৰ্থাৎ সমানে মোটা। এইবাৰ সেই তাঁৰ চাৰিডাল এনে চাৰিটা ভিন্ন ওজনৰ ধাতুৰ সাহায্যত টানি টানি দীঘল কৰিলে যি কমাৰ ককায়ে ব্যৱহাৰ কৰা চাৰিটা হাতুড়ীৰ ওজনৰ সমান। এইবাৰ সেই টানি দীঘল কৰা তাঁৰৰ গাত আঙুলিৰ মৃদু স্পৰ্শতে শব্দ ধ্বনিত হয়। পিথাগোৰাচে কাণ ঠিয় কৰি সেই শব্দ শুনে। এয়া দেখোন কমাৰশালৰ শব্দৰে পুনৰাবৃত্তি! কি আচৰিত কথা। ইয়াৰ পিচত পিথাগোৰাচৰ প্ৰতিভাৰ কাম। এডাল এডাল তাঁৰ নানা ওজনৰ ধাতুৰ সাহায্যত নানাভাবে টানি-টানি পুৰাপূৰি এটা বাজনাকে তেওঁ সাজি পেলালে।

পিথাগোৰাচৰ মৃত্যুৰ ঠিক পিচতে খ্ৰীষ্টপূৰ্ব ৪৮৯ চনত সেই বাদ্যটো লৈ যোৱা হ'ল সামচ চহৰত থকা জুনুদেবীৰ মন্দিৰলৈ। ( তেতিয়াৰ দিনত সকলো ভাল বস্তুৰেই দেবদেবীৰ ভোগৰ বাবে উৎসৰ্গিত হৈছিল। )

পিথাগোৰাচৰ মতে মহাবিশ্বৰ গ্ৰহতৰাবোৰে ( এই ক্ষেত্ৰত নানা ওজনৰ হাতুৰী ) ইথাৰ তৰঙ্গত ( এই ক্ষেত্ৰত তাঁৰ ) কোব দি প্ৰতিমুহূৰ্ত্তে তৈয়াৰ কৰিছে নানা স্বৰসংগীত বা ঐক্যতান। স্বৰটো কেনে হ'ব সেই কথা কোব একোটাৰ বেগ বা পৰিমাণ আৰু ইয়াৰ তৰংগৰ দৈৰ্ঘ্যৰ ওপৰতে নিৰ্ভৰ কৰে।

এই ধাৰণাৰ ওপৰতে গঢ়ি উঠে পিথাগোৰাচৰ 'গোলকপুঞ্জৰ স্বৰসঙ্গতি সূত্ৰ' ( হাৰমনি অব দ্য স্ফিয়াৰচ্ )।

এইবাৰ অহা যাওক পিথাগোৰাচৰ সংখ্যা বিজ্ঞানৰ গবেষণালৈ। আগতেই কোৱা হৈছে যে মিচৰ চহৰত থাকোঁতেই পিথাগোৰাচে যেতিয়া ক্যালডিয় বা বেবিলনৰ ভাষাক ওচৰতে পায়, সেই তৰুণ বয়সতেই তেওঁৰ তীব্ৰ আগ্ৰহ জন্মিল এই ক্যালডিয় সংখ্যা লৈ পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা কৰিবলৈ। চোৱা যাওকচোন কি ফলাফল পোৱা যায়। প্ৰাচীন চিকিৎসাত ৰোগবিশেষৰ সংকট সময় নিৰ্ধাৰণ কৰাত এই ক্যালডিয় সংখ্যাই অশেষ সহায় কৰিছিল। এই সংখ্যাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিয়েই ডাক্তৰ সকলে তেতিয়া ডাক্তৰী কৰিছিল। বিশেষকৈ ৰোগবিকাৰ বিদ্যা বা প্যাথোলজি শাখাটোৱে এই বিষয়ত বিশেষ উৎসাহ পাইছিল।

চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ প্ৰজাপতি ব্ৰহ্মা হিচাপে অমৰ হৈ ৰোৱা হিপোক্ৰেটিচেই প্ৰথমে গ্ৰীক চিকিৎসাত পিথাগোৰাচৰ এই ক্যালডিয় সংখ্যা ব্যৱহাৰ কৰিছিলে। বোলা বাহুল্য, ইয়াৰ পৰা তেওঁ ফলো পাইছিল আশাতীত ভাবে।

পৰৱৰ্ত্তী কালত প্লেটো আৰু এৰিষ্টটলেও এই সংখ্যাতত্ত্ব সম্পৰ্কে বহুত গবেষণা কৰে আৰু তাক চাৰিওপিনে প্ৰচাৰ কৰে।

আনকি খ্ৰীষ্টিয় দ্বিতীয় শতাব্দীত, চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ আন এগৰাকী মহানায়ক গ্যালেনেও পিথাগোৰাচৰ সংখ্যাক চিকিৎসাৰ মূল ভিত্তি হিচাপে লৈছিল।

সেই সময়ত বিজ্ঞানী সকলৰ ধাৰণা আছিল যে এই বিশ্বচৰাচৰৰ যি কোনো পদাৰ্থই আদিতে মাত্ৰ চাৰিটা 'মৌল'ৰ সংগঠন। সেই কেইটা হ'ল যথাক্ৰমে মৰুৎ, ক্ষিতি, অপ আৰু তেজ। এই 'মৌল'বোৰেই নো সৃষ্টি হ'ল কেনেকৈ ?

( ১ ) উষ্ণ + শুষ্ক = তেজ ( জুই )
( ২ ) উষ্ণ + আদ্ৰ' = মৰুৎ ( বতাহ )
( ৩ ) শীতল + শুষ্ক = ক্ষিতি ( পৃথিবী )
( ৪ ) শীতল + আৰ্দ্ৰ = অপ ( জল )

এই চাৰি মৌলৰ ধাৰণাটো পিথাগোৰাচেই প্ৰচাৰ কৰিলেও ইয়াৰ সৃষ্টি হৈছে তেওঁৰ জন্মৰ অনেক পিচত—চিচিলি দ্বীপৰ অগ্ৰিজেনটাম শহৰত। বিজ্ঞানী এমপেৰোক্লেচৰ হাতত। সময় খ্ৰিষ্টপূৰ্ব ৫০৪-৪৩৩ চন। অৰ্থাৎ তেওঁ তিনিকুৰি এবছৰ দিন বাচি আছিল। এমপেৰোক্লেচ আছিল একাধাৰে দাৰ্শনিক, চিকিৎসক, আৰু কবি। মানুহজন ডাঙৰ পণ্ডিত, পিচে কিবা পগলা ৰকমৰ। গ্ৰীচদেশৰ চহৰবোৰত টো টো কৰি ঘূৰি ফুৰে। গাত বেগুনীয়া সাজ, সোণৰ কমৰ বান্ধ। ডিঙিত লৰেল ( laurel ) পাতৰ মালা। মূৰৰ পৰা কান্ধলৈকে বৈ পৰা সোনালী চুলি। সকলো মিলি দেখিলেই শিয়ঁৰি উঠিব লগাৰ দৰে। কিন্তু মানুহজন অতি চমৎকাৰ। ধনীনিৰ্ধনী সকলোৰে লগত সমানে মিলিবজুলিব পাৰে। শেহলৈ তেওঁৰ প্ৰতি লোকসাধাৰণৰ এনে শ্ৰদ্ধা হ'ল যে সকলোৱে ভাবিবলৈ ললে যে

তেওঁ মানুহ নহয়, সাক্ষাত দেৱতা। চাৰি মৌলৰ সম্পৰ্কে তেওঁ যেতিয়া নতুন তত্ত্বৰ কথা কয় তেতিয়া সকলোৱে তেওঁৰ মুখলৈ চাই বিনা বাক্যব্যয়ে সকলো কথা মানি লয়।

ম্যালেৰিয়াৰ প্ৰসংগত অতি প্ৰাচীন কালতো অতি সাৰগৰ্ভ কথা কৈ গৈছে এমপেৰোক্লেসে।

"পিতনি বননি পৰিষ্কাৰ কৰি ৰাখাঁ, দেখিবা মেলেৰিয়াৰ 'ম' টোও নাই।"

শেষ জীৱনত তেওঁৰ মূৰৰ অলপ বিকৃতি ঘটিলেই। এদিন পুৰা হঠাতে এটনা পাহাৰত উঠি তললৈ জপিয়াই দিলে—সেয়া হ'ল তেওঁৰ মৰণ জাপ। হাড়মূৰ পৰ্য্যন্ত চূৰ্ণবিচূৰ্ণ হৈ গ'ল, বিচাৰি পোৱা নগ'ল। তেঁৱেই প্ৰথমতে ছাত্ৰসকলক কৈ গৈছে—"হেৰ, মহামাৰী বন্ধ কৰিবি যদি, জুই জ্বলা। সমস্ত আবৰ্জনা পুৰি ছাই কৰহঁত। ৰোগৰ সাধ্যও নাই যে এখোজো আগবাঢ়িব।"

তেতিয়াৰ শাৰীৰবিদ্যাও আছিল তেনেকুৱাই। সেই চাৰি মৌলৰ কোলাত শাৰীৰবিদ্যাৰ ক্ৰিয়া দেখিলেই হাঁহি উঠে। যেনে—

(১) উষ্ণ + আৰ্দ্ৰ = ৰক্ত
(২) উষ্ণ + শুষ্ক = পীতপিত্ত
(৩) শীতল + আৰ্দ্ৰ = শ্লেষ্মা
(৪) শীতল + শুষ্ক = কৃষ্ণপিত্ত।

ভাবি চাওকোচন!

প্ৰাচীন কালত ডাঙৰ ডাঙৰ চিকিৎসকসকলেও এনে বিচিত্ৰ শাৰীৰবিদ্যাৰ বিশাৰদ হৈয়ে ৰোগৰ বিধান দিয়ে। আনকি গ্যালেনেও তাক নাকচ কৰা নাছিল। পিথাগোৰাচৰ ক্যালডিয়ৰ যোগেদি তেওঁ মাত্ৰ ব্যাপাৰটো আৰু বিশাল হে কৰিছিল।

পিথাগোৰাচৰ মূল প্ৰসংগলৈ আকৌ ঘূৰি অহা যাওক। পিথাগোৰাচৰ নাম যি কাৰণে সৰ্বাধিক প্ৰসিদ্ধ সি হ'ল তেওঁৰ গণিত বিজ্ঞান। বিশেষকৈ জ্যামিতি। জ্যামিতিৰে তেওঁ অজস্ৰ কাৰ্য কৰি গৈছে। সমকোণী ত্ৰিভুজৰ বাহু সম্পৰ্কে বিখ্যাত পিথাগোৰাচৰ 'থিওৰেম' সকলোৱে জানে।

(কোনো এক সমকোণী ত্ৰিভুজৰ ওপৰ বৰ্গ সেই ত্ৰিভুজৰ আন দুটা বাহুৰ ওপৰ বৰ্গৰ যোগফলৰ সমান।)

সংখ্যা সম্পৰ্কে পিথাগোৰাচৰ গৱেষণাটো বুজা টান।

যেনে ১ = একক বা সম্পূৰ্ণ। বা ঈশ্বৰ। ১২ = সম্পূৰ্ণ বিশ্বব্ৰহ্মাণ্ড আৰু এই ব্ৰহ্মাণ্ডৰ ৩ আৰু ৪ = পৃথিবী, সৌৰ গোলকপুঞ্জ আৰু প্ৰাথমিক মৌল সমূহ।

মুঠ মৌল সংখ্যা = ৪ (ক্ষিতি, মৰুৎ, অপ আৰু তেজ)।
মনাড (পৰমাণু) বা ১ = যি প্ৰকৃতিত সক্ৰিয়।

ডায়্যাড বা ২ = যি তুলনামূলক ভাবে নিষ্ক্রিয়।
ট্রায়াড = ৩ = পৃথিবী বা মনাড + ডায়াড।
টেট্রাড বা ৪ = যি চিৰ অমৰ।
স্বৰ্গ = ১০ সৌৰ গোলকৰ সংগঠন ( ৯ দৃশ্য + ১ অদৃশ্য )
৯ = ১ পৃথিবী + ৭ গ্ৰহ + স্থিৰ নক্ষত্ৰপুঞ্জ।

পৃথিৱীৰ পৰা সৌৰগোলকৰ দূৰত্বয়েই কৈ দিব স্বৰ কেনে হ'ব।

( ইথাৰ—তৰংগত কোবৰ শব্দ ) শব্দৰ নিয়ম মহাবিশ্বৰ ৰহস্যতেই দেখা যায়। আত্মা কি, জন্ম এবাৰেই হয় নে বাৰে বাৰে হয়, ইত্যাদি বিষয়ত তেওঁ শেষ বয়সত ইমান চিন্তামগ্ন হৈ পৰিছিল যে বিজ্ঞানগবেষণা তল পৰিছিল। খ্রিষ্টপূৰ্ব ৪৮৯ চনত ৯১ বছৰ বয়সত এই মহামনীষী গৰাকীয়ে চামোচ চহৰত চকু মুদে। গ্রীক বিজ্ঞানৰ প্ৰথম পূৰাৰ পথী হল পিথাগোৰাচ।

* গর্গ

[ "পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাৰ যোগেদি প্ৰকৃতিৰ ৰহস্যবোৰৰ অধ্যয়ন আৰু আৱিষ্কাৰ"—এয়ে হ'ল বিজ্ঞানৰ লক্ষ্য। ]

—উইলিয়াম হাৰ্ভে।

## গৰ্গ ( খ্ৰীষ্টপূৰ্ব পঞ্চম শতক—চতুৰ্থ শতক )

নক্ষত্ৰখচিত আকাশে মানুহক যুগে যুগে আকৰ্ষণ কৰি আহিছে। জ্যোতিৰ্ম্ময় আকাশলৈ মানুহে চাইছে ভয়, বিস্ময়, আৰু কৌতূহলেৰে। ৰাতিৰ আকাশখন চাই মানুহে আৱিষ্কাৰ কৰিছে যে সকলো গ্ৰহ নক্ষত্ৰই সমান নহয়। কিছুমান ঘূৰে নিয়মিত ভাবে। কোনোবাটো আৰু' স্ব-অৱস্থানত স্থিৰ। দিনত সূৰ্য্য আৰু ৰাতি চন্দ্ৰ স্থিৰ নক্ষত্ৰ চিহ্নিত সৌৰপথেদি, নিৰ্দ্দিষ্ট নিয়ম আৰু সময়ত অহাযোৱা কৰা মানুহে দেখিছে। সৌৰপথত এইবোৰ স্থিৰ নক্ষত্ৰপুঞ্জক 'সূচক' হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰি মানুহে তাৰপিচত চলমান নভচৰবোৰৰ অৱস্থান গণনা কৰিবলৈ শিকিছে। উদাহৰণ হিচাপে ক'ব পাৰি যে উদয়ৰ আগতে সূৰ্য্য সেই স্থিৰ নক্ষত্ৰপুঞ্জৰ ওচৰ চাপে, অৰ্থাৎ এই ওচৰ চপা কাৰ্য্য এক নিৰ্দ্দিষ্ট সময়তেই হয়।

এইবোৰ আৱিষ্কাৰৰ পিচত পাৰ হৈ গৈছে বহু বছৰ, যুগ আৰু শতাব্দী। মানুহে লক্ষ্য কৰিছে যে সেই নিৰ্দ্দিষ্ট সময়বৃত্তত সূৰ্য বিশেষ বিশেষ নক্ষত্ৰপুঞ্জৰ ওচৰ চপাৰ তালে তালে আহে গ্ৰীষ্ম, বৰ্ষা আৰু শীত। আহে কঠিয়াপৰাৰ বতৰ। আহে ধান পকাৰ দিন। ধীৰে ধীৰে আৰু দিন পাৰ হয়। বিশেষ বিশেষ নক্ষত্ৰ পুঞ্জৰ কাষৰ পৰা সূৰ্য্য আঁতৰি অহা মানুহৰ চকুত পৰে। এই ভাবেই বছৰৰ দৈৰ্ঘ্য ধৰা পৰে। কিমান দিনত এবছৰ হয় মানুহে জানিব পৰা হয়। এইদৰেই প্ৰাচীন ভাৰতীয় বিজ্ঞানত প্ৰতিষ্ঠিত হয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ ভিত্তি। জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ প্ৰতিটো পৰ্য্যবেক্ষণতে অংকৰ প্ৰয়োজন হয়।

প্ৰাচীন ভাৰতীয় বিজ্ঞানী সকলৰ নক্ষত্ৰ গবেষণাৰ এয়ে হল প্ৰথম খোজ। নানা নক্ষত্ৰৰ নানা প্ৰকৃতি চিনাক্তকৰণৰ পিচত তেওঁলোকে নক্ষত্ৰবোৰৰ নামকৰণ কৰে। অৱশ্যে তেতিয়াৰ দিনত ভাৰতীয় মনে নক্ষত্ৰসমূহক দেৱতাৰ জ্যোতিৰ্পুঞ্জ হিচাপেই গণ্য কৰিছিল। সেইবাবে সেইবোৰ নক্ষত্ৰযোগতে নিৰ্দ্দিষ্ট হৈছে প্ৰাচীন ভাৰতৰ যাগযজ্ঞ আৰু পূজা-পাৰ্ব্বণৰ লগ্ন।

বেদৰ স্তোত্ৰসমূহে গৰ্গকে এইবোৰ নাক্ষত্ৰিক পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাৰ প্ৰথম পিতা

হিচাপে চিহ্নিত কৰিছে। অথৰ্ববেদৰ নানা স্তোত্ৰত দেখা যায় বিভিন্ন নক্ষত্ৰৰ নামদাতা হিচাপে গৰ্গৰ প্ৰথম পৰিচয়। স্তোত্ৰসমূহৰ সংখ্যা অনেক। তাৰে কেইটামান হ'ল—

**স্তোত্ৰ** ১ঃ "হে আকাশ, মই তোমাক সঙ্গীতত বন্দনা কৰোঁ। তোমাতেই প্ৰস্ফুটিত যি আঠাইশ নক্ষত্ৰৰ বিস্ময়জনক থোপা, সি দ্ৰুতগতিত দৃষ্টিৰ আদিৰে পৰাই ঘূৰিয়েই আছে।"

**স্তোত্ৰ** ২ঃ "মোৰ প্ৰাৰ্থনাৰ অনুকূল হওক 'কৃত্তিকা' আৰু 'ৰোহিনী'। 'মৃগশিৰা' হওক সুখকৰ। 'পুষ্যা' হওক সুসহনীয়। 'অশ্লেষা' হওক উজ্জ্বল। 'মঘা' হওক অগ্ৰগামী এইবোৰেই হওক মোৰ জীৱনৰ ফচল )।"

**স্তোত্ৰ** ৩ঃ "মোৰ জীৱনত পূৰ্বতন 'ফাল্গুনী' আৰু 'হস্তা' হওক শুভংকৰ। 'স্বাতী' হওক অনুকূল। 'চিত্ৰা' হওক শুভলক্ষণযুক্তা। 'বিশাখ' যুগল হওক দাতা। 'অনুৰাধা' হওক প্ৰাৰ্থনাত সহজ।"

**স্তোত্ৰ** ৪ঃ "হে 'অভিজিত', তুমি মোক শুভংকৰ যি তাকে দিয়া... ।"

**স্তোত্ৰ** ৫ঃ "হে 'প্ৰস্হপদ', তুমি মোক ৰক্ষা কৰা। হে 'ৰেৱতী' তুমি মোক দিয়া সৌভাগ্য। হে 'ভৰণী', তুমি দিয়া সম্পদ।"

ইয়াৰ পৰাই দেখা যায় যে সেইকালত নক্ষত্ৰসমূহক মানুহে সৌভাগ্যকাৰক হিচাপেই জানিছিল, কাৰণ প্ৰতিটো নক্ষত্ৰৰ বন্দনাত শুভবিষয়ৰ প্ৰাপ্তি লাভৰ বাবে মানুহে প্ৰাৰ্থনা কৰা দেখা গৈছে।

গৰ্গই এই সমস্ত নক্ষত্ৰক চিনি পাইছিল, সিবোৰৰ অবস্হান জানিছিল, আৰু সূৰ্যৰ লগত সিহঁতৰ সম্পৰ্ক চিনাক্ত কৰি প্ৰত্যেকৰে নিৰ্দিষ্ট নামকৰণ তেওঁ কৰি গৈছে।

কিন্তু কোন এই গৰ্গ ? গৰ্গৰ সম্বন্ধে বিশেষ একো জনা নাযায়। পুৰাণত আছে বোলে তেওঁ নানা নক্ষত্ৰৰ সমাবেশ লক্ষ কৰি কৃষ্ণৰ জন্মকাল সম্পৰ্কে ভৱিষ্যত-বাণী কৰিছিল। মহাভাৰতত গৰ্গক অৰ্জুনৰ জ্যোতিষী হিচাপে দেখা যায়। যিমান দূৰ জনা যায়, সেই সময়ত নক্ষত্ৰ চাই সময় নিৰ্ধাৰণ কৰিব পৰা গৰ্গ হ'ল অদ্বিতীয় ভাৰতীয় বিজ্ঞানী। বিষ্ণু পুৰাণৰ মতে গৰ্গই মহাসৰ্প শেষনাগক প্ৰাৰ্থনাৰে সন্তুষ্ট কৰি এই নক্ষত্ৰবিজ্ঞান আয়ত্ত কৰে। এই প্ৰতীকটোৰ অৰ্থ বিচাৰ কৰি চালেই বুজিব পাৰি যে গৰ্গই নিজৰ প্ৰতিভা আৰু একক প্ৰচেষ্টাৰ বলতেই জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ এই আৱিষ্কাৰসমূহ কৰিব পাৰিছিল। পৰৱৰ্তীকালত বৰাহ-মিহিৰে তেওঁ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ গ্ৰন্হত লিখিছে ঃ

"জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান বিষয়টো নাৰদেই বৃহস্পতিক শিকায়। বৃহস্পতিৰ ওচৰত কালক্ৰমত এই বিদ্যা শিকে গৰ্গ, পৰাশৰ, কাশ্যপ প্ৰমুখ ঋষিসকলে। তাৰ পিচত ই বিস্তাৰিত হয় ভাৰতীয় বিজ্ঞান চৰ্চাত।" এই প্ৰসংগতো নাৰদ আৰু বৃহস্পতি মানুহ নহয়, দেৱতা। সেইবাবে এই উল্লেখটোৱেও প্ৰকাৰান্তৰে গৰ্গই যে ভাৰতীয়

বিজ্ঞান সাধনাৰ প্ৰথম জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী সেই কথা আমাক জনাই দিয়ে। অৱশ্যে এইকথা পাহৰিলে নচলিব যে লাগোধে হে ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ প্ৰথম দিকদৰ্শক খুটাটো স্থাপন কৰিছিল। পিচে বৰাহমিহিৰৰ বক্তব্যই আন কথা কৈছে।

গৰ্গৰ দ্বাৰা ৰচিত জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান সম্পৰ্কীয় কিতাপখনৰ নাম 'গৰ্গ সংহিতা'। পিচে গৰ্গই এই কিতাপখন লিখি থৈ যোৱা বুলি ধাৰণা নহয়। খ্ৰিষ্টপূৰ্ব যুগত তেওঁ যিবোৰ গ্ৰন্থ লিখিছিলে সেইবোৰকেই খ্ৰিষ্টিয় প্ৰথম শতিকাত ভাৰতীয় মনীষীসকলে একেলগ কৰি 'গৰ্গ সংহিতা' নাম দি উলিয়ায়।

'গৰ্গ সংহিতাৰ' এঠাইত আছে গ্ৰীচৰ ভাৰত আক্ৰমণৰ কথা আৰু পিচত এজন শক বংশীয় ৰজাৰ হাতত গ্ৰীক শক্তিৰ পৰাজয়ৰ কথা। অৱশেষত অন্য এক শক্তিৰ হাতত শক শক্তিৰ বিলোপ। ইতিহাসৰ গবেষক সকলে জানে যে সেই তিনিওটা ঘটনাই ঘটিছিল খ্ৰিষ্টপূৰ্ব তৃতীয় শতাব্দীত। এতেকে গৰ্গৰ কাল হ'ব খ্ৰিষ্টপূৰ্ব তৃতীয় শতাব্দীত বা তাৰ আগতে। এঠাইত আছে,

> "যবনবোৰ ( গ্ৰীকবোৰৰ কথা কোৱা হৈছে ) ম্লেচ্ছ।
> কিন্তু হলেই বা ম্লেচ্ছ, জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানত সিহঁতৰ
> জ্ঞান প্ৰখৰ। সকলোৱে সেই কথা জানে। সেইবাবেই
> ম্লেচ্ছ হৈয়ো সিহঁত ঋষিৰ দৰে পূজনীয়।"

পিচৰ কালত বৰাহমিহিৰৰ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ কিতাপ 'বৃহৎ সংহিতা' এই 'গৰ্গ সংহিতা'ৰ ওপৰত ভিত্তি কৰিয়েই ৰচিত হৈছিল। অথৰ্ববেদ আৰু 'মৈত্ৰেয় সংহিতা'ত মুঠ আঠাইশটা (২৮) নক্ষত্ৰৰ নাম বিচাৰি পোৱা যায়। তৈত্তিৰীয় সংহিতা আৰু শতপথ ব্ৰাহ্মণত সেই নক্ষত্ৰৰ নামৰ সংখ্যা এক কম, অৰ্থাৎ সাতাইশ (২৭)। তৈত্তিৰীয় আৰু শতপথ পৰবৰ্তী কালৰ ৰচনা হলেও, সেই দুখন গ্ৰন্থত উল্লিখিত আবিষ্কৃত নক্ষত্ৰৰ সংখ্যা আগতকৈ অধিক যে নহয়েই, কম হে। (২৮)-ৰ ঠাইত (২৭)। এই ব্যাপাৰটো আজিও ৰহস্যাবৃত হৈ আছে। এই ২৭টা নক্ষত্ৰৰ ২০-ৰ পৰা ২৩ টা নক্ষত্ৰৰ পৰিচয় হিচাপে কোৱা হৈছে যে ইহঁতৰ এটা আন এটাৰ লগত তেনেই ওচৰ চপা। ইয়াতেই আছে 'অভিজিত'। ক্ৰান্তিবৃত্তৰ অনেক দূৰত ইয়াৰ অৱস্থান। গতিকে ইয়াক বেলেগকৈ সহজেই চিনিব পাৰি। ক্ৰান্তিবৃত্তক যি ২৭ ভাগত ভাগ কৰা হৈছে তাত প্ৰতিটো ভাগ বা অংশত পৰিছে ৮০০ মিনিট ( তেতিয়া অৱশ্যে সময় নিৰ্দ্ধাৰণত পশ্চিমৰ বিজ্ঞানৰ আবিষ্কাৰ 'মিনিট' প্ৰযোজ্য হোৱা নাছিল। ) এই ক্ষেত্ৰত ধৰিব লব লাগিব ১ মিনিট = ২½ ( বা আঢ়ৈ ) পল। কিন্তু যেতিয়া ক্ৰান্তিবৃত্তক ২৮ ভাগত ( ২৮ টা নক্ষত্ৰৰে ) ভাগ কৰা হয় তেতিয়া প্ৰতি ভাগত পৰে ৭৭১$\frac{3}{7}$ মিনিট, অৰ্থাৎ এই ভাগ হিচাপে জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ গণনাৰ খুব অসুবিধা আৰু পদে পদে ভুল ভ্ৰান্তিৰ সম্ভাৱনা। সেই বাবে ধাৰণা হয় যে এই গণনাৰ কথা

মনত ৰাখিয়েই তৈত্তিৰীয় আৰু শতপথৰ মনীষী সকলে ২৮টা নক্ষত্র নাৰাখি ক্ৰান্তিবৃত্তক ২৭টা নক্ষত্ৰৰ দ্বাৰা সজাইছিল।

প্রাচীন বেদত দেখা পোৱা নক্ষত্র-সজ্জা সমূহৰ ভিতৰত প্রথম হ'ল 'কৃত্তিকা'। কিন্তু পৰবৰ্ত্তী যুগত, ধ্রুপদী সাহিত্য ৰচনা কৰি থৈ যোৱা সকলে কিন্তু ক্রান্তি-বৃত্তৰ কথা কবলৈ যাওঁতে প্ৰথমতে অশ্বিনীক হে স্মৰণ কৰিছে। এই ব্যতিক্ৰমৰ ব্যাখ্যা কৰিবলৈ গৈ কোনো কোনোৱে কয় বোলে ই অয়নৰ পূৰ্ণ সংঘটন—শতিকাৰ পিচত শতিকাকৈ ই ঘটিছিল, আৰু তেতিয়াৰ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীসকলে তেওঁলোকৰ বিজ্ঞান-মনীষাৰে সেই পূৰ্ব্ব সংঘটনটোক 'আবিষ্কাৰ' কৰিছিলে।

প্রাচীন গ্রীকসকল জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানত পাৰদৰ্শী আছিল বুলি আগতেই কোৱা হৈছে। খ্ৰিষ্টপূৰ্ব্ব কালতে ভাৰতলৈ আহি এই জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীসকল অত্যন্ত শ্ৰদ্ধাৰ পাত্র হৈ উঠিছিল। তথাপিতো এই কথা অনস্বীকাৰ্য্য যে প্রাগ্ গ্রিক পৰ্য্যতেই ভাৰতীয় বিজ্ঞানীসকলে সূৰ্য্য আৰু চন্দ্ৰৰ অৱস্থান গণনা কৰি গৈছে আকাশ ভৰ্ত্তি নক্ষত্রসমূহৰ অৱস্থান লক্ষ্য কৰিয়েই। অনেক প্ৰাচীন বৈদিক সাহিত্যত ইয়াৰ অজস্র প্রমাণ সিঁচৰতি হৈ আছে।

প্রাচীন চৈনিক গ্রন্থসমূহৰ পৰাও জনা যায় যে চীনা জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী সকলেও ক্রান্তিবৃত্তৰ অন্তৰ্গত ২৮টা নক্ষত্রপুঞ্জৰ কথা জানিছিল।

ঋকবেদৰ নানা স্তোত্ৰত দেখা পোৱা যায় নানা নক্ষত্ৰ চৰ্চ্চা। দেখা যায় যে বামদেব, ভাৰ্গৱ ইত্যাদি নামৰ অনেক ঋষি নক্ষত্ৰবিজ্ঞান চৰ্চ্চাত একেবাৰে নিমগ্ন হৈ আছিল।

প্রাচীন বিশ্বৰ নানান সভ্যতাতেই জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ কমবেচি চৰ্চ্চা হৈছে যদিও ভাৰতৰ প্ৰাচীনতম কালত ভাৰতীয় বিজ্ঞানী সকলে যেনে সংস্কাৰহীন আৰু স্বাধীন মনেৰে আকাশলৈ চাই নক্ষত্রসমূহৰ গভীৰ আৰু গোপন তত্ত্বৰ আবিষ্কাৰ কৰিছিলে, সি যি কোনো প্ৰাচীন সভ্যতাতকৈ বহুত আগৰ, আৰু বৈজ্ঞানিক গভীৰতাত বহুত বেচি উজ্জ্বল।

আৰু এই কাৰ্য্যত ভাৰতীয় বিজ্ঞানৰ পথ-প্ৰদৰ্শক যি তেওঁ হ'ল গৰ্গ। ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান চৰ্চ্চাৰ অন্যতম প্রথম পুৰুষ।

# * হিপোক্রেটিছ

[ 'বিজ্ঞানৰ কোনোদেশ নাই'—পেষ্টিউৰ ]

## হিপোক্রেটিছ [ ৪৬০—৩৭০ খৃঃ পূঃ ]

আমাৰ পুৰাণ শাস্ত্ৰসমূহত, দেৱতাসকলৰ চিকিৎসক হিচাপে যিদৰে ধন্বন্তৰীৰ মহিমা কীৰ্ত্তন কৰা হৈছে, সেইদৰেই প্ৰাচীন গ্ৰীক কল্পকাহিনীবোৰতো দেৱ চিকিৎসক হিচাপে এপোলোক ( Apollo ) স্তুতি কৰা হৈছে। প্ৰাচীন গ্ৰীচত এসময়ত সক্লেপিয়াচ নামেৰে এজন প্ৰতিভাবান চিকিৎসক ইমান জনপ্ৰিয় হৈ উঠিছিলে যে জনমানসত তেওঁ এপোলোৰ অৱতাৰ বুলিয়েই পৰিগণিত হৈছিল। প্ৰাচীনকালত মানুহে য'তে বিস্ময়কৰ কিবা দেখিবলৈ পাইছে ত'তে নিৰ্ব্বিধাই দেবত্ব আৰোপ কৰা দেখা গৈছে। এই ক্ষেত্ৰত প্ৰাণ-অপ্ৰাণৰ ভেদাভেদ চিন্তা কৰা হোৱা নাছিল। সেইবাবে সক্লেপিয়াচৰ দেহান্তৰ ঘটিল কি নঘটিল, তেওঁ মূৰ্ত্তি হৈ মন্দিৰত সোমালেই। লাহে লাহে সেই মন্দিৰবোৰত গঢ়ি উঠে গ্ৰীক চিকিৎসক সকলৰ আলোচনা-বিলোচনাৰ কেন্দ্ৰ। বিভিন্ন ৰোগ আৰু সেইবোৰৰ লক্ষণ সম্পৰ্কে সেইবোৰ ঠাইত গভীৰ আলোচনা হয়। তদুপৰি সাধাৰণ মুনিহ তিৰোতা অসুস্থ শৰীৰ লৈ আহে সক্লেপিয়াসৰ মন্দিৰতে ৰোগ নিৰাময়ৰ বাবে প্ৰাৰ্থনা জনাবলৈ। একান্তভাবে প্ৰাৰ্থনা কৰি মন্দিৰত পৰি থাকে—আঁতৰি নাযায়। তাৰ পিচত কোনোবা এদিন হয় আকাঙ্খিত স্বপ্নদৰ্শন, ঔষধ লাভ। এইদৰে সক্লেপিয়াসৰ মন্দিৰবোৰক কেন্দ্ৰ কৰি মানব ইতিহাসত সুত্ৰপাত হয় চিকিৎসাৰ যুক্তিনিষ্ঠ এক অতি ক্ষীণ প্ৰবাহৰ। অৱশ্যে চিকিৎসা বিজ্ঞান বুলিলে আমি আজি যি বুজোঁ, সেই চিকিৎসা বিজ্ঞান তেতিয়া নাছিল।

সেই সুপ্ৰাচীন কালতে পৃথিবীৰ অন্ধকাৰ সাগৰ সাঁতুৰি পোহৰৰ তীৰত উপনীত হোৱা মুষ্টিমেয় কেইটামান সভ্যতাত প্ৰতিটোতে দেখা যায় যে এক এক বিশেষ পৰিয়ালৰ হাতত একোটা বিশেষ বিশেষ ৰোগ আৰোগ্য কৰাৰ বিদ্যা। বংশানুক্ৰমে পিতাৰ পৰা পুত্ৰলৈ সেই বিদ্যা বিস্তাৰিত হয়। সেয়ে নহলে জনাজনৰ মৃত্যুৰ লগে লগেই অধিবিদ্যাটো শীঘ্ৰে লুপ্ত হৈ যোৱাৰ প্ৰায় নিশ্চিত সম্ভাবনা।

পিচে আজিৰ দৰে সেই সুপ্ৰাচীন যুগতো ভাল চিকিৎসকৰ ব্যৱসায় আৰু সম্মান দুয়োটাই আছিল। জনসাধাৰণৰ দৃষ্টিত তেওঁলোক আছিল দেৱতাৰ প্ৰতিমূৰ্ত্তি।

খ্রিষ্টপূৰ্ব পাঁচ আৰু চাৰি শতাব্দীত সমগ্ৰ গ্ৰীচ দেশতে নব জাগৰণৰ সোঁত বৈছিলে। সিও যেন এক ৰেনেচাঁ। সক্ৰেটিচ, সফোক্লিচ আৰু প্লেটো'ৰ দৰে মনীষাৰ আলোকত দৰ্শন শাস্ত্ৰত দিগন্ত উদ্ভাসিত হৈছিল। মানব প্ৰকৃতি আৰু বিশ্ব প্ৰকৃতিৰ অনেক দুৰূহ বিষয় সম্পৰ্কে সুগভীৰ আলোচনা তেওঁলোকে কৰি থৈ গৈছে। এই সময়তেই চিকিৎসা শাস্ত্ৰৰ ক্ষেত্ৰত নতুন দৃষ্টিভংগী লৈ উপস্থিত হৈছে হিপোক্ৰেটিছ। সংস্কাৰৰ জালৰ পৰা চিকিৎসাৰ ক্ষেত্ৰক মুক্ত কৰি তাক যুক্তিৰ আলোকত উদ্ভাসিত কৰিবলৈ এই গৰাকী লোকে প্ৰচেষ্টা চলালে। যুক্তিৰ কষটি শিলতে এদিন জন্ম হয় বিজ্ঞানৰ। সৃষ্টি হয় চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ মহৎ সম্ভাৱনাৰ। হিপোক্ৰেটিছ অতিমানব নাছিল। তেওঁ আমাৰ দৰেই সাধাৰণ লোকেই আছিল। পিচে তেওঁৰ আছিল অসাধাৰণ পৰ্য্যবেক্ষণ শক্তি। জীৱনৰ চৌপাশৰ এই বিচিত্ৰ সৃষ্টিৰ ৰং-ৰূপ দেখি তেঁৱো আন দহজনৰ দৰে মুগ্ধ হৈছিল। কিন্তু তাৰ পিচত প্ৰত্যেক দৃশ্যৰ সম্পৰ্কত তেওঁ কৰিছে প্ৰশ্নৰ পিচত প্ৰশ্ন। চিকিৎসাৰ ক্ষেত্ৰতো সেয়ে। অন্ধবিশ্বাসত কিয় সকলো কথা মানি লোৱা হ'ব? যুক্তিৰ শানত ঘঁহিলেহে মনৰ ধাৰ বাঢ়ে। বাঢ়ে ব্যাপ্তি। নিজৰ বুদ্ধিৰে চিকিৎসা কৰাতেই তো তৃপ্তি। কোনে কি কৈছে সেইবোৰ বস্তাত ভৰাই পিঠিত তুলি লৈ মই চিকিৎসা কৰিবলৈ ওলাম? মই ফেৰীৱালা নে কি?

এজিয়ান সাগৰৰ ৰূপৰ যেন শেষ নাই। সুবিশাল জলজ প্ৰকৃতিৰ ঐশ্বৰ্য্যৰ জোখ লোৱাৰ সাধ্য কাৰ? সেই সাগৰৰে এটা দ্বীপ কস্। তাতে খ্ৰিঃ পূঃ ৪৬০ চনত হিপোক্ৰেটিছৰ জন্ম হৈছিল। ২৫০০ বছৰৰ আগৰ কথা—বতাহত, পোহৰত সৰ্বত্ৰ সংস্কাৰৰ প্ৰাবল্য। ভূত, প্ৰেত, ডোল ফহতিৰ পয়োভৰ। যি কোনো দৃশ্যকে জানিবলৈ বিচৰাটো হিপক্ৰেটিছৰ সৰু কালৰে অভ্যাস। তেওঁৰ পিতাক আছিল দেশৰ এজন শ্ৰদ্ধেয় চিকিৎসক। সময় পালেই শিশুপুত্ৰক লৈ তেওঁ নানা ঠাইত ফুৰে। মুখে মুখে শিক্ষা দিয়ে ভূগোল, ইতিহাস, গণিত, আৰু দৰ্শনৰ। পোহৰৰ সন্ধানতে জীৱন অতিবাহিত কৰি যোৱা নানা মনীষীৰ কথা আলোচনা কৰে। ইপিনে ঘৰতো জ্ঞানী-গুণীজনৰ পদধূলাতো সদায়ে পৰিয়েই আছে!

পিতাকৰ কোলাত বহি লৰাটিয়ে অবাক বিস্ময়ভৰা দৃষ্টিৰে সকলো কথা শুনে। নানা জনে নানা কথা কয়। দুই একে কয়, 'হিপো আগলৈ বৰ ডাঙৰ পণ্ডিত হ'ব।' কিন্তু হিপোৰ পিতাকৰ সেইবোৰ কথালৈ ভ্ৰূক্ষেপ নাই। পুৱাবেলা ৰোগী চাই চাই ঘৰলৈ ঘূৰি আহে মানে দুপৰেই হয়। গা পা ধুই, খাই বৈ উঠি, অলপ সময় বিশ্ৰাম। তাৰ পিচত লৰাৰ হাতত ধৰি নগৰৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ মন্দিৰটোলৈ যাত্ৰা। তাত সক্ৰেপিয়াচৰ মূৰ্ত্তি আছে। মন্দিৰৰ বহল চোতালত পিতাপুত্ৰ বহে। ইটোৰ পিচত সিটোকৈ দেশবিদেশৰ অনেক কথাৰ আলোচনা আৰম্ভ হয়। নিবিষ্টচিত্তে লৰাটিয়ে কথাবোৰ শুনি থাকে। দূৰৰ পৰা এজিয়ান সাগৰৰ ঢৌৰ খলকনি আহি কাণত পৰে। আবেলিৰ ছাঁ পৰে পাইন বননিৰ ওপৰত। আকাশত

জিলিকে সংখ্যাহীন ধ্যানৰ প্ৰদীপ। বাপেক পুতেকৰ তেতিয়ালৈ ঘৰলৈ ঘূৰাৰ সময় হয়। লৰাৰ মন পোহৰত জিলিকিবলৈ লৈছে বুলি পিতাকে বুজিব পাৰে— সেই পোহৰ যাৰ পথেদি আগুৱাই মানুহে আন্ধাৰৰ সীমা অতিক্ৰম কৰি যায়। ল'ৰা ডাঙৰ হয়, বয়স কৈশোৰত সোমায়। কাণলৈ আহে পৃথিৱীৰ নানা আলোকিত তীৰ্থৰ সংবাদ। কস দ্বীপৰ শ্ৰেষ্ঠ শিক্ষক সকল তেওঁক পঢ়াবলৈ আহে। আহে ডেমক্ৰিটাছ। বিখ্যাত শিক্ষক। বিৰাট পণ্ডিত—জ্ঞান পিপাসা চৰিতাৰ্থ কৰিবলৈ সমস্ত জগত ঘূৰিছে। খুঁটি নাটি পৰীক্ষা কৰি কৰি সত্য চিনিবলৈ শিকিছে। তেওঁৰ ওচৰত পঢ়োঁতে পঢ়োঁতেই হিপোক্ৰেটিছৰ মন দেশদেশান্তৰলৈ উৰা মাৰে। অঙ্ক, প্ৰকৃতিবিজ্ঞান, দৰ্শন, আৰু কলা—এটা এটাকৈ আটাইবোৰ শিকা হৈ যায়। ফলত জনাৰ আগ্ৰহ আৰু বাঢ়ে। ডেমক্ৰিটাছৰ নজৰ পৰা একোৱেই এৰাই নাযায়। স্নেহধন্য ছাত্ৰক তেওঁ কয়, 'যদি সত্যক জানিবলৈ বিচাৰিছাঁ তেন্তে দেশদেশান্তৰলৈ যোৱাঁ। চাই আহাঁ মানুহৰ বিচিত্ৰ সভ্যতাৰ নমুনা। আৰু যদি শ্ৰেষ্ঠ জ্ঞানবস্তুটি লাভ কৰিবলৈ বিচাৰিছাঁ তেন্তে যোৱা এথেন্সলৈ। তাতেই আছে আলোকিত তীৰ্থৰ মহন্ত সকল।'

হিপোক্ৰেটিছে যৌবনত ভৰি দিলে। পিতাকে পুতেকৰ ইচ্ছা সমৰ্থন কৰি তেওঁক গ্ৰীক সভ্যতাৰ পীঠস্থান এথেন্সলৈ পঠালে। এথেন্স হ'ল গ্ৰীক ৰাজ্য-মণ্ডলীৰ ৰাজধানী। সেইখনতো সৰু ঠাই নহয়। পৃথিবীৰ শ্ৰেষ্ঠ মনীষীসকল তালৈ অহাযোৱা কৰে। দেশদেশান্তৰৰ জ্ঞান-পিপাসু সকলৰ তাত সমাবেশ ঘটে। তদুপৰি ব্যৱসায়-বাণিজ্যৰ ক্ষেত্ৰতো এথেন্স অতি সমৃদ্ধ। নানা চকুত লগা ঘৰবাৰী, হাট-বজাৰ, বিশ্ববিদ্যালয়েৰে এথেন্স এক বিশেষ চহৰ। চৌৱিশ ঘন্টাই ব্যস্ত চহৰ। হিপোক্ৰেটিছ এটা দৃশ্য দেখি বিশেষকৈ মুগ্ধ হ'ল—বিৰাট বিৰাট একোটা উদ্যান গৃহৰ সম্মুখত খোলা ঠাইত একো একোজন মনীষীক বেৰি ধৰি একো একোটা বিদ্যাৰ্থীৰ দল। মাজত থিয় হৈ মনীষীয়ে বক্তৃতা দিছে। বৃত্তাকাৰে থিয় দি শিষ্যসকলে সেই বক্তৃতা শুনিছে। সেই শিক্ষানিবাস সমূহক তেতিয়াৰ দিনত বোলা হৈছিল লাইসিয়াম। ছাত্ৰসকলৰ যতমানে প্ৰশ্নবোৰৰ মনীষীয়ে ঘূৰি ঘূৰি উত্তৰ দিয়ে—বেৰত আঁৰি থোৱা চৰিৰ সহায়ত নানা কথা বুজাই দিয়ে। হিপোক্ৰেটিছে জানে যে জ্ঞান সাগৰৰ আয়তন এজিয়ান সাগৰতকৈ অনেক ডাঙৰ। সমস্ত আয়ত্ত কৰিবলৈ যোৱাটোৱেই বলিয়ালি। চিকিৎসাৰ প্ৰতি আগ্ৰহ আছিল হিপোক্ৰেটিছৰ তেজত। সেই ধাৰণাটোতেই তেওঁ আত্মহাৰা হ'ল। দিনে নিশাই চলিলে তেওঁৰ চিকিৎসা বিদ্যা আয়ত্ত কৰাৰ সাধনা।

আগতেই কোৱা হৈছে যে তেতিয়াৰ দিনত চিকিৎসাৰ বিষয়টো কেইটামান পৰিয়ালৰ দখলত আছিল। সেই সেই পৰিয়ালৰ বাহিৰত তাক কোনেও শিকিব নোৱাৰে। এইবাবে হিপোক্ৰেটিছে এটা বুধি পাঙিলে। প্ৰথমতে চিকিৎসক সকলৰ লগত ভালৰি লগাই লগাই তেওঁলোকৰ ওচৰ চাপিলে। বেচ কিছুদিন ধৰি তেওঁলোকৰ

সেৱা-পৰিচৰ্য্যাও কৰিলে। একেবাৰে একোকে নজনাৰ ভাও ধৰি ইটো সিটো কথা সোধে। পিচে চিকিৎসক সকলে যেতিয়া তেওঁৰ মতলব বুজি পালে, তেতিয়ালৈ যি হ'ব লগা আছিল হৈয়ে গ'ল। 'পৈত্রিক ধন' বা চিকিৎসাৰ মূল ধাৰাটো আয়ত্ত কৰি পখী উৰি গৈছে অন্য স্থানলৈ। তাৰ পিচত দেখাদেখিকৈয়ে সকলোৰে আগত চিকিৎসাৰ কৌশল-পদ্ধতি দাঙি ধৰে। কি ৰোগৰ কি চিকিৎসা। তেওঁৰ এনেবোৰ কাজ-কৰ্ম্মই এথেন্সৰ চিকিৎসক মহলত তোলপাৰ লগালে। তেওঁলোক আতংকগ্রস্ত হৈ পৰিল। হিপোক্রেটিছক হত্যা কৰাৰ ষড়যন্ত্র আৰম্ভ হয়। কথা বেগতিক দেখি হিপোক্রেটিছ এথেন্স এৰি অন্য ঠাইলৈ পলাই গ'ল। তেওঁ কিন্তু এটা কথাৰ ওপৰত খুব গুৰুত্ব দিছিলে। ৰোগী আহিলে, আৰু অহামাত্রেই, আপুনি চিকিৎসক মহাশয়, ৰোগী চাবলৈ বহি গ'ল! এইটো তো কোনো চিকিৎসাই নহয়। কৰিব লাগে কি—ৰোগী আহিছে আপোনাৰ ওচৰলৈ। বহিবলৈ কওক তেওঁক। তেওঁৰ প্রতিদিনৰ কাজকৰ্ম্মৰ বিচাৰ লওক। কৰে কি, খায় কি ইত্যাদি। আনকি দৰকাৰ পৰিলে বাপেকৰ, ককাকৰ সোঁৱৰণী অনায়ো চাওক। ৰোগীৰ সমস্ত ইতিহাস জনাৰ পিচতহে ৰোগীৰ পিনে ঘূৰিব। তেহে ৰোগীৰ নাড়ী-নক্ষত্র বুজিব পাৰিব। চিকিৎসা তেতিয়াহে হ'ব নিভুৰ্ল। প্রথমতে যুদ্ধক্ষেত্র, যুদ্ধ তাৰ পিচতহে। এইদৰে যুক্তিৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি প্রাচীন চিকিৎসা পৰম্পৰাক তেওঁ বিজ্ঞানৰ পোহৰত সংস্কাৰ কৰি ললে। স্বাধীন মন লৈ তেওঁ চিকিৎসা কৰে। তন্ত্র, মন্ত্র, বশীকৰণৰ প্রাদুৰ্ভাবৰ পৰা আঁতৰাই আনি প্রতিষ্ঠা কৰিলে এনে এক চিকিৎসা বিদ্যা যি যুক্তিত তীক্ষ্ণ আৰু বুদ্ধিৰে আলোকিত। আধুনিক চিকিৎসা শাস্ত্রৰ জনক হিচাপে সেইবাবেই হিপোক্রেটিছ আমাৰ বাবে অমৰ হৈ আছে।

হিপোক্রেটিছেই প্রথমবাৰৰ বাবে ৰোগ নিৰ্ণয় আৰু নিৰাময়ৰ প্রক্রিয়াটো ব্যাখ্যা কৰে। মানুহৰ জীবন লৈ দাৰ্শনিক সকলে তেতিয়াৰ দিনত যেন লৰাধেমালি খেলিছিল। অনেক ৰোমহৰ্ষক গল্পৰ সৃষ্টি হয়। সেই আবৰ্জনাবোৰেই বজাৰত চলে, আৰু ৰোগীবোৰৰ মাজত সেইবোৰ লৈয়েই থপিয়াথপি লাগে। চিঞৰ-বাখৰ কৰি লাভ নাই বুলি হিপক্রেটিছে বুজিছিলে। যুক্তিৰে সেই 'ক্রেতা সকলক' বুজাব লাগিব। তেওঁ মিঠামুখে অন্ধবিশ্বাসত ভোগা ৰোগীবোৰক কাষলৈ মাতে। কয়, মানুহৰ আচাৰ আৰু আচৰণ বুজাটো তোমালোকৰ দাৰ্শনিকহঁতৰ কাম নহয়। বুজিব লাগিব বিজ্ঞানৰ দ্বাৰা—চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ দ্বাৰা। ঘাই কাৰণটো হ'ল শৰীৰত তাপৰ হ্রাসবৃদ্ধি। শৰীৰটো নো কি? ই এটা জটিল বস্তু তো নহয়। শৰীৰৰ ভিতৰত তলমল কৰিছে তৰল পদাৰ্থই। এই জৈৱ তৰলৰ উপাদানৰ ভাৰসাম্যতাই হ'ল এই তাপ সম্পৰ্কীয় হ্রাসবৃদ্ধিৰ পৰিণতিৰ শেষ ফল। শৰীৰত যি স্বাস্থ্যৰ নিজৰা সি সেই ভাৰসমতাৰেই দান। সেই সমতা যেতিয়া নষ্ট হয় তেতিয়াই দেখা যায় শৰীৰত উপাদানৰ অভাৱ, ইংৰাজীত যাক

বোলা হয় 'ডেফিচিয়েন্সি'। তেতিয়াই ৰোগৰ প্ৰাদুৰ্ভাব হয়। শৰীৰ শুকাই যায়। দৰ্শনৰ বাৰেভচহ গল্পৰ দ্বাৰা নহয়, চিকিৎসাৰ দ্বাৰাহে শৰীৰৰ সেই তৰলসমতা ঘুৰাই আনিব লাগিব, সেয়ে নহলে মৃত্যু অনিবাৰ্য্য। হিপোক্ৰেটিছৰ এই ধাৰণাৰ ওপৰতে সৃষ্টি হৈছে 'হিউমৰাল ডকট্রিন' বা তৰল মতবাদ। (হিউমৰাল মানে তৰল বুলিয়েই বুজিব লাগিব।)

এই তৰল মতবাদ পিচৰ দুহেজাৰ বছৰ ধৰি চিকিৎসা বিজ্ঞানত জনপ্ৰিয় হৈ ৰয়। খ্ৰিষ্টীয় দ্বিতীয় শতাব্দীত গ্যালেনে নিজৰ ৰচনাত এই মতবাদক ঠাই দিলে। তাৰ পিচত কি প্ৰাচীন, কি মধ্য এই দুই যুগৰ চিকিৎসাধাৰাই আছিল গ্যালেন আশ্ৰিত। ষষ্ঠদশ শতিকাত আবিৰ্ভাব হ'ল চিকিৎসা বিজ্ঞানী পাৰাসেলচাচ। তেওঁৰেই এই তত্ত্বক প্ৰথমে নাকচ কৰিলে। ক'লে, "যি কোনো ৰোগৰে কাৰণ তৰল তত্ত্বতে বিচাৰি পোৱাটো আন যি নহওক, বিজ্ঞান কিন্তু নহয়। বেলেগ বেলেগ ৰোগৰ উৎপত্তিৰ মূল বেলেগ বেলেগ। সমস্ত ৰোগৰে একেটা কাৰণ বুলি মানি লোৱা নাযায়।"

এই তৰল মতবাদটো পাৰাচেলচাচে ইমান ক্ষতিকাৰক বুলি ভাবিছিলে যে এদিনাখন দিন দুপৰতে ৰাজপথত হেজাৰ বিজাৰ লোকৰ চকুৰ আগতে গ্যালেনৰ যাবতীয় চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ কিতাপপত্ৰ তেওঁ পুৰি পেলালে। এই কথাত চাৰিওপিনে হৈ চৈ লাগিলেও চিকিৎসক মহাশয় সকলৰ মতিগতি সলনি নহ'ল। কিন্তু আৰু তিনিশ বছৰৰ পিচত ফৰাচী শৰীৰ তাত্ত্বিক ক্লাউড বাৰনাৰ্ডে পৰীক্ষাৰ সহায়ত প্ৰমাণ কৰি দেখুৱালে যে শৰীৰৰ স্থিৰ আভ্যন্তৰীণ পৰিবেশ ৰচনাত ইয়াৰ অন্তৰ্গত তৰলৰ একান্ত ভূমিকা আছে। এই সময়ৰ পৰাই কবলৈ গলে, চিকিৎসা বিজ্ঞানত একমাত্ৰ 'তৰলাহি কেবলম্' এই অন্ধ ধাৰণাটো বাদ পৰিল। ইয়াৰ ঠাইত আহিল "নানা ৰাসায়নিকৰ গতিশীল সাম্যবাদ"। ৰক্ত, লসিকা, কলা (টিস্যু), তৰল (ফ্লুইড)—সৰ্ব্বত্ৰ এই নিয়মৰ অনুৰণন আবিষ্কৃত হ'ল। এই সাম্যৰ অভাবেই ৰোগৰ ইংগিত দিয়ে। ৰসায়নৰ ৰ-টোও নজনা যুগত হিপোক্ৰেটিছে নিজৰ স্বাধীন মনটোকে সম্বল হিচাপে লৈ তৰলতত্ত্বটো কিভাবে আবিষ্কাৰ কৰিলে সেই কথা ভাবিলে আজিও আচৰিত লাগে।

হিপোক্ৰেটিছৰ যুগত মৰাশৰ ওপৰত পৰীক্ষা চলোৱাটো দূৰৰ কথা, সামান্য কটা ছিঙা কৰাটোও অতি অন্যায় আৰু অসামাজিক বুলি বিবেচিত হৈছিল। তেনে কাৰ্য্যত ধৰা পৰিলে মৃত্যু আছিল সুনিশ্চিত। এইটোৱেই আছিল তেতিয়াৰ দিনৰ গ্ৰীচৰ চৰকাৰী আইন। সেই বাবে, শৰীৰ সম্বন্ধে বহুত ধাৰণাই আছিল অনুমানভিত্তিক মাথোন। কি এনাটমী, কি ফিজিওলজি, কি প্যাথোলজি—আটাইবোৰ আছিল সংস্কাৰ আৰু দৈবৰ অধীন। ইমানবোৰ বাধা সত্ত্বেও হিপোক্ৰেটিছে 'দেহসন্ধি আৰু সন্ধিচ্যুতি' (ফ্ৰাকচাৰ এণ্ড ডিচলোকেচন) সম্পৰ্কে বহুত গবেষণা কৰিলে। অস্থি আৰু সংযোগকাৰী ঢাকছাল (মেমব্ৰেন)ৰ গঠন আৰু

কৰ্ম্ম সম্পৰ্কে তেওঁ এনে কিছুমান আধুনিক কথা কৈ গৈছে যিবোৰ একান্তই অকল্পনীয়। 'পেশী আৰু পেশীবন্ধনী'ৰ ওপৰতো পৰিছে তেওঁৰ প্ৰজ্ঞাৰ আলোক। স্বাভাবিকতেই প্ৰশ্ন হ'ব যে মৰা শ নোচোৱাকৈয়ো দেহতন্ত্ৰৰ ইমানবোৰ খবৰ তেওঁ পালে কেনেকৈ? এই ক্ষেত্ৰত হিপোক্ৰেটিছক সহায় কৰি দিছিলে তেতিয়াৰ প্ৰচলিত এক তথাকথিত আইনে। সেই আইন হ'ল বাধ্যতামূলক শৰীৰ-চৰ্চ্চা সম্বন্ধীয় আইন। ব্যায়ামৰ ক্লাববোৰ আছিল হিপোক্ৰেটিছৰ গবেষণাগাৰ। ক্লাববোৰত প্ৰায়ে দুৰ্ঘটনা ঘটে। কাৰো হাড় ভাগে, কাৰো পেশী উফৰি যায়। খবৰ পালেই লৰি যায় হিপোক্ৰেটিছ। শুশ্ৰূষা কৰিবলৈ বহি গভীৰ দৃষ্টিৰে শৰীৰৰ বিভিন্ন চুককোণবোৰ লক্ষ্য কৰে। নানা তন্ত্ৰ চিনিব পৰা হয়। ঘৰলৈ আহি এটাৰ পিচত এটাকৈ আটাইবোৰ টোকা বহীত লিখে। তাৰ পিচত অবসৰ পালেই সেইবোৰ সম্পৰ্কে চিন্তাভাবনা চলে। কেতিয়াবা তেওঁক মাতি পঠোৱা হয় যুদ্ধক্ষেত্ৰলৈ। তালৈ গৈ তেওঁ অসংখ্য আহত সৈন্যৰ চিকিৎসা কৰে। এইদৰেই সুস্থ শৰীৰৰ অ্যানাটমি আৰু ফিজিওলজিৰ জ্ঞান হিপোক্ৰেটিছে আয়ত্ত কৰে আৰু সেইজ্ঞানে চিকিৎসা বিজ্ঞানত স্থান পায়। অস্ত্ৰ চিকিৎসা বা চাৰ্জ্জাৰী সম্বন্ধেও তেওঁ বেচ চমকপ্ৰদ আধুনিক কথা কৈ গৈছে।

পচা ঘা সম্পৰ্কে আধুনিক চিকিৎসা বিজ্ঞানত নতুন ভিত্তি স্থাপন কৰিছে বিজ্ঞানী লিষ্টাৰে। আশ্চৰ্য্যৰ কথা হ'ল এই যে প্ৰাচীন কালৰ নানা চিকিৎসাৰ পুথিতো পচা ঘাৰ কথা কোৱা হৈছে। কিন্তু ঘা কিয় হয় সেই সম্পৰ্কে কোনেও বিশদ চিন্তা কৰা নাই। খ্ৰিষ্টপূৰ্ব্ব কালত একমাত্ৰ হিপোক্ৰেটিছেই ঘোষণা কৰিছিলে যে অপৰিষ্কাৰ শৰীৰে পচা ঘা সহজে সৃষ্টি কৰে। গাত ঘা নোহোৱাকৈ অৰ্থাৎ খহু আদি নোহোৱাকৈ থাকিবৰ বাবে দৰকাৰ হয় পৰিষ্কাৰ-পৰিচ্ছন্ন হৈ থকাটো। শল্য চিকিৎসাৰ কোঠা আৰু অস্ত্ৰসমূহ একেবাৰে পৰিচ্ছন্ন ৰাখিব লাগিব। ঘা হলে তাৰ চিকিৎসা কিদৰে হ'ব সেই বিষয়েও তেওঁ কৈ গৈছে।

১। ক্ষতস্থান পৰিষ্কাৰ পানীৰে ভালদৰে ধুই লওক।

২। এইবাৰ তাত ভেষজ উদ্ভিদৰ ৰস লগাই দিয়ক।

৩। তাৰ পিচত বেণ্ডেজ, যাতে ক্ষতস্থানত বতাহ লাগিবলৈ নাপায়, কাৰণ বতাহত যে অনেক ধুলিবালি থাকে। ইয়াকে নকৰিলে সৰ্ব্বনাশ।

খ্ৰিষ্ট জন্মৰ তিনি শতাব্দী পূৰ্ব্বে আলেকজেন্দ্ৰিয়াত হিপোক্ৰেটিছৰ অনুগামী সকলে এটা ডাঙৰ পুথিভঁৰাল পাতে। তাত চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ নতুন নতুন কিতাপ গোটোৱা হৈছিল। সেই সংৰক্ষণশালাই পিচৰ কালত অসংখ্য চিকিৎসা বিজ্ঞানীক প্ৰেৰণা দিছে। অকল হিপোক্ৰেটিছৰ কিতাপৰ সংখ্যাই ৮৭ খন। চিকিৎসা বিদ্যাৰ সেই পুথিবোৰ পৰবৰ্ত্তীকালত বিজ্ঞান সচেতন চিকিৎসক সকলৰ বাবে পবিত্ৰ বাইবেল যেন হৈ পৰিছিল। চিকিৎসা গবেষণা বিজ্ঞান আগ্ৰয়ী হৈ পৰিল।

হিপোক্ৰেটিছে সৰ্ব্বাগ্ৰে গুৰুত্ব দিছে মহৎ আচৰণৰ ওপৰত। চিকিৎসাৰ বেপাৰ

নালাগে, প্ৰচাৰ নালাগে, লাগে প্ৰসাৰ। নিজৰ জ্ঞান আৰু অভিজ্ঞতাৰে সৰ্ব-মানৱৰ সেৱা কৰা। সেইবাবে চিকিৎসক মাত্ৰেই চিকিৎসা শিক্ষা শেষ কৰিলেই নহ'ব, গুৰুৰ অধীনত নানা ব্যৱহাৰিক দিশবোৰবো শিক্ষা ল'ব লাগিব। সেয়ে নহলে পূৰ্ণতা অসম্ভব।

সেই যুগত তথাকথিত কেতবোৰ বিশেষ 'পবিত্ৰ' ৰোগৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰচলিত থকা এক অদ্ভুত চিকিৎসা পদ্ধতি হিপোক্ৰেটিছে নাকচ কৰিছিলে। মৃগীৰোগ আছিল এনেবোৰ ৰোগৰ অন্যতম। শৰীৰত যেতিয়া বিকৃতিয়ে দেখা দিয়ে, ৰোগীৰ দাঁতে দাঁতে লাগি ধৰে, মুখ বেকেটা হয় বা মুখেৰে ফেন ওলায়, তেতিয়াই 'আহ্বান' পাই চিকিৎসক আহে। বহুতপৰ মন্ত্ৰ-তন্ত্ৰ ভুনভুনায়, তাৰ পিচত ৰায় দিয়ে—ৰোগীৰ গাত ভূত লম্ভিছে। গতিকে চিকিৎসাৰ নামত বেজালি, মন্ত্ৰপাঠ, কবচ, তাবিজ ইত্যাদি ধাৰণ আৰু জৰা ফুকা আৰম্ভ হয়। এই সমস্তৰে উদ্দেশ্য অপ-আত্মাক সন্তুষ্ট কৰা যাতে সি স্বেচ্ছাই ৰোগীৰ দেহদোলৰ অধিকাৰ ত্যাগ কৰে।

এইবোৰ কাৰ্য্য নিতান্তই চালাকি বুলি উৰাই দিছিলে হিপোক্ৰেটিছে। তেওঁৰ মতে যিহেতু এইবোৰ বেজ বোলাই ফুৰা মানুহৰ ৰোগ সম্পৰ্কে কোনো স্পষ্ট ধাৰণাই নাই সেইবাবে কিছুমান অবিশ্বাস্য কথা কৈ নিজৰ দুৰ্ব্বলতা ঢাকিবলৈ তেওঁলোকে যত্ন কৰে। এইবোৰ মানুহ যেনে অপদাৰ্থ তেনে কাণ্ডজ্ঞানহীন।

হিপোক্ৰেটিছৰ মতে, বেমাৰ যিমানেই জটিল নহওক কিয়, তাৰ কাৰণ এটা থাকিবই থাকিব। বিভিন্ন ৰোগৰ প্ৰকৃতি সম্বন্ধে বৈজ্ঞানিক আলোচনা কৰি 'পবিত্ৰ ৰোগ'ক তেওঁ সাধাৰণ ৰোগলৈ ৰূপান্তৰিত কৰি গৈছে।

হিপোক্ৰেটিছ তেওঁৰ জীৱন্দশাত আছিলে অৱতাৰকল্প চিকিৎসক। তেওঁ আছিল চক্ষুষ্মান। ৰোগনিৰ্ণয় নকৰাকৈ চিকিৎসকে চিকিৎসা কৰিব কেনেকৈ? অথচ তাৰ বাবে লাগে ধীৰ মগজু। সামান্য ভুল হলেই অমূল্য প্ৰাণ এটা নষ্ট হৈ যাব পাৰে। সেইবাবে তেওঁ সেইকালৰ চিকিৎসক সকলক নানা উপদেশ দি এখন কিতাপ লেখে। অনেক ব্যস্ততাৰ মাজতো কেনেকৈ স্থিৰ বুদ্ধিৰে ৰোগ চাব লাগে সেই বিষয়ে তাত নিৰ্দ্দেশ দিয়া হয়। চিকিৎসকৰ বাবে লেখা এই 'সহজ পাঠে' শতাব্দীৰ পিচত শতাব্দী ধৰি চিকিৎসাৰ ক্ষেত্ৰত নবজীৱনৰ বীজ পচাইছে। কিতাপখনৰ এঠাইত তেওঁ লিখিছে ঃ

"জীৱন দুদিনীয়া। নিৰাময়ৰ কৌশলটো কিন্তু চিৰকালৰ। সুযোগ কিমান সামান্য! পৰীক্ষাৰ পথো যে কিমান অনিশ্চিত! সিদ্ধান্ত লোৱা যে অতি কঠিন।"

এই কিতাপৰ কোনো কোনো সাবধান বাণী আজিও প্ৰচলিত। যেনে, 'আপোনাৰ বাবে যি অমৃত আন এজনৰ বাবে সি বিষ হ'ব পাৰে', অৰ্থাৎ সকলোৰে পথ্য একে হব নোৱাৰে।

নিতান্তই তুচ্ছ প্ৰাত্যাহিক অসুখ-বিসুখবোৰো তেওঁৰ নজৰত নপৰাকৈ নাথাকি-

ছিল। সেইবোৰ সম্পৰ্কে তেওঁ বিশদ আলোচনাও কৰি গৈছে। যেনে, 'হিঁকটি উঠিলে কেইবাৰমান হাঁচিয়াবৰ চেষ্টা কৰা।'

হিপোক্রেটিছৰ চিকিৎসা যেন ৰমণীয় শিল্প সুষমা। আনহাতে সি হ'ল বিজ্ঞানৰ প্ৰথম প্ৰেম। নিজৰ পুথিবোৰত তেওঁ বাৰে বাৰে কৈছে ঃ

"গভীৰতম ভাবে চোৱাৰ নাম পৰ্য্যবেক্ষণ। ঠৈক শিকাৰ নাম অভিজ্ঞতা। এই উভয়ৰ সমন্বয়তেই চিকিৎসাৰ সমৃদ্ধি।"

এখন অতি দুষ্প্ৰাপ্য কিতাপৰ এঠাইত তেওঁ এইদৰে আক্ষেপ কৰিছে— "চিকিৎসা! আহা! সি তো হ'ল এক ৰমণীয় শ্ৰেষ্ঠ শিল্প। পিচে চিকিৎসকবোৰৰ মূৰ্খ আচৰণেই এই শিল্পক কৰিছে বিকৃত আৰু বীভৎস।'

'হিপোক্রেটিছৰ শপত' নামৰ কিতাপখন লিখোঁতে তেওঁ বয়সৰ শেষ সীমান্তত। গুৰু শিষ্যৰ পাৰম্পৰিক সম্পৰ্ক হ'ল কিতাপখনৰ বিষয়বস্তু।

জীৱনৰ প্ৰথম ভাগত যেতিয়া হিপোক্রেটিছে এথেন্সৰ পথে-ঘাটে চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ নতুন নতুন কথা কৈ চাৰিওফালৰ মানুহক চমক খুৱাইছিলে, ঠিক সেই সময়তেই মহা মনীষী প্লেটোৰ সৈতে তেওঁৰ সাক্ষাত হয়। গুণীয়ে গুণৰ মোল বুজে। ৰতনে ৰতন চিনে। প্লেটোৱে তেওঁৰ ছাত্ৰ সকলক কৈছিলে, 'তোমালোকে নতুন সূৰ্য্যক স্বাগত জনোৱা। নতুনতম প্ৰভাতৰ অপেক্ষাত ৰোঁৱা।' হিপোক্রেটিছেই প্লেটোক প্ৰথমে বুজাইছিলে যে চিকিৎসা কাৰ্য্যত আগধৰি ৰোগীক চাব লাগে। ৰোগ পিচৰ কথা। ৰোগীৰ প্ৰকৃতি জানিলোৱাটোৱেই হ'ল আটাইতকৈ জৰুৰী কথা। শৰীৰৰ আহত অংশটো চাইছাঁ, ভাল কৰিছাঁ, পিচে তাতোকৈ আগতে গোটেই শৰীৰটো ভালকৈ চাই লোঁৱা। হিপোক্রেটিছৰ লগত কেইদিনমানৰ সঙ্গতেই প্লেটো অভিভূত হৈ পৰিছিল। সমগ্ৰ এথেন্সৰ পুঢ়ৰৈ সমাজে তাৰ পিচত হিপোক্রেটিছক চিনি পোৱা হ'ল।

খ্ৰিষ্টজন্মৰ ৩৭০ বছৰৰ আগত এই গৰাকী মহা মনীষীৰ মৃত্যু হয়। তেতিয়া তেওঁৰ বয়স আছিল নবৈ বছৰ।

তেতিয়াৰ পৰা কত শতাব্দী পাৰ হৈ গ'ল! চিকিৎসাক্ষেত্ৰত কত নতুন নতুন উদ্ভাবনৰ সৃষ্টি হ'ল! কত যে বিস্ময়কৰ আবিষ্কাৰ নহ'ল! কিন্তু আজিও, চিকিৎসাৰ পাঠ শেষ কৰি চিকিৎসকে যেতিয়া তেওঁৰ চিকিৎসা জীৱনৰ সম্ভাবনাময় জগতখনত প্ৰথম খোজ পেলাবলৈ ওলায়, তেতিয়া তেওঁ অন্ততঃ এবাৰলৈ হলেও সেই আঢ়ৈ হাজাৰ বছৰ পুৰণি হিপোক্রেটিছৰ শপত বাক্য উচ্চাৰণ কৰিবই লাগে। শপতটো হ'ল,

'মই নিজকে আৰু নিজৰ অৰ্জ্জিত বিদ্যাক গোটেই জীৱন শুদ্ধ আৰু পবিত্ৰ কৰি ৰাখিমেই।'

হয়তো নতুন চিকিৎসকৰ পিচত আহি আজিও আশীৰ্ব্বাদ দিয়াৰ ভঙ্গীত থিয় হয়হি চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ স্নেহময় পিতৃ গৰাকী!

# * বৌধায়ন

"জীৱনৰ উপভোগ নহয়, জীৱনৰ প্ৰয়োগহে আমাৰ লক্ষ্য আৰু অনুপ্ৰেৰণাৰ ভিত্তি হ'ব লাগে"। [ মেকডাফ ]

## বৌধায়ন ( খ্ৰীষ্টপূৰ্ব্ব পাঁচ শতিকা )

বৈদিক কালত সদাসৰ্বত্ৰ অনুৰণিত হৈছিল যাগযজ্ঞ হোমৰ উদাত্ত স্বৰ। অ'ত ত'ত দেখা পোৱা গৈছিল যজ্ঞৰ বেদী। হোমৰ ত্ৰিকোণমিতি। বলিদানৰ নানা আকাৰৰ যূপকাঠ। বৈদিক সভ্যতাত এইবোৰেই আছিল শ্ৰেষ্ঠ বাহন। এইবোৰ নেদেখাকৈ বেদৰ পাত লুটিওৱাৰ কথা ভাবিবই নোৱাৰি। সেইবাবে সভ্যতাৰ বাহন এই যাগযজ্ঞ সমূহৰ পিনে চাওঁতেই চকুত পৰিব নানা আকাৰৰ বেদী। বেদ আৰু বেদী এই দুই যেন হৰিহৰাত্মা। হাজাৰ ৰকমৰ গঠন'বেদীবোৰৰ। যাগযজ্ঞৰ একোটা বিশেষ অনুষ্ঠানত এক বিশেষ গঢ়ৰ বেদীৰ প্ৰয়োজন। এই গঢ়ৰ 'প্ৰতিমা' গঢ়িবলৈ বহোঁতেই যেন হঠাৎ মূৰ্ত্তি'ত প্ৰাণ আহিল। উদ্ভাসিত হৈ পৰিল জ্যামিতি। এই জ্যামিতি ভাৰতৰে প্ৰাচীন সম্পদ।

আমি আগতেই দেখিছোঁ যে যি কোনো বৈদিক অনুষ্ঠানৰ বাবে প্ৰয়োজন হয় গণনা নিৰ্ধাৰিত 'সুসময়'। সেই 'সুসময়' বা সুলক্ষণ চাইহে যজ্ঞৰ আয়োজন কৰা হয়। দ্বিতীয় প্ৰয়োজনটোৰ কথা এই মাত্ৰ কোৱা হ'ল—সি হ'ল নানা আকাৰ আয়তনৰ বেদী।

সুসময় বা সুলক্ষণ বিচাৰি আমাৰ প্ৰাচীন ভাৰতৰ বিজ্ঞান-মনস্ক মনীষী সকলে আকাশৰ গ্ৰহ নক্ষত্ৰবোৰৰ অৱস্থাননিৰ্ণায়ক বিজ্ঞান বা জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ উদ্ভাবন কৰিলে ঃ সেইদৰেই, মনৰ ফলিত যাগযজ্ঞত লগা নানা আকাৰৰ বেদীৰ ছক কাটোঁতে কাটোঁতে, আঁচ টানোতে টানোতে আমাৰ প্ৰাচীন কালৰ ভাৰতীয় 'বুদ্ধিজীৱী' সকলে আবিষ্কাৰ কৰিলে গণিতৰ এক দিগন্তপ্ৰসাৰী শাখা— জ্যামিতি।

যাগযজ্ঞৰ সময় নিৰ্দ্ধাৰণ কৰিবলৈ বৈদিক যুগত জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ সৃষ্টি হৈছিল আৰু বৈদিক-ভাৰতীয় মনীষাই মূলতঃ যজ্ঞবেদী সংক্ৰান্ত দূৰত্ব, ক্ষেত্ৰ আৰু আয়তন মাপ কৰিবলৈ সৃষ্টি কৰিলে জ্যামিতিৰ!

বৈদিক যুগৰ আৰম্ভণিতে যজ্ঞবেদী আছিল সৰল আৰু সাধাৰণ, কিন্তু সেই যুগৰ পৰিণত কালত সেই সহজ যজ্ঞবেদীয়েই হৈ উঠিল জটিল আৰু অসাধাৰণ

যজ্ঞবেদী ৰচনাত ইটাৰ সংখ্যা আৰু আকাৰ সম্পৰ্কে বহুতো পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা চলিছিল।

যি আছিল একান্তই মিস্ত্ৰিৰ এক্তিয়াৰত, সময়ৰ সলনিত সি বিজ্ঞানীসকলৰ হাতত উঠিলগৈ।

বৃত্ত, অৰ্ধবৃত্ত, বৰ্গ, আয়ত আৰু ত্ৰিভুজাকাৰ নানা ইটাৰ সৃষ্টিৰ লগে লগে বৈদিক যুগৰ অন্তৰালত ৰচিত হৈ উঠিছিল জ্যামিতিৰ বেদী।

ভাৰতীয় জ্যামিতিৰ ক্ৰমবিকাশক আমি এইভাবেই চাব লাগিব। মনত ৰাখিব লাগিব যে বিজ্ঞানৰ অভ্যুদয় আমাৰ দৈনন্দিন জীৱনত কোনো পধ্যেই ইয়াৰ নিজৰ বাবে ( অৰ্থাৎ বিজ্ঞানৰ বাবে ) নহয় ; বৰং ইয়াৰ প্ৰতিটো শাখাৰ প্ৰয়োজন হৈছে আমাৰ জীবনৰ সমস্ত তুচ্ছ প্ৰয়োজন পূৰণৰ স্বাৰ্থতেই।

বৈদিক-ইতিহাসৰ পাত লুটিয়ালেই দেখা যাব যে তেতিয়াৰ দিনত যাগযজ্ঞ আছিল দুই প্ৰকাৰৰ—যি যজ্ঞ প্ৰতিদিনেই সম্পন্ন কৰা হৈছিল তাক বোলা হৈছিল নিত্য, আৰু যিবোৰ যজ্ঞ বিশেষ কোনো কামনা সিদ্ধিৰ বাবে কৰা হৈছিল সেইবোৰক বোলা হৈছিল কাম্য। প্ৰতিটো যজ্ঞৰ বাবে প্ৰয়োজন হৈছিল বিশেষ বিশেষ আকাৰৰ আৰু আয়তনৰ বেদী। ৰেনে, 'নিত্য' যজ্ঞবোৰত তিনি প্ৰকাৰৰ বেদী সজা হৈছিল—গাৰ্হপত্য, অভাবনীয়, আৰু দক্ষিণা।

বিশেষ যাগযজ্ঞবোৰত যিবোৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ বেদী ৰচনা কৰা হৈছিল তাৰ প্ৰতিটোৰে বেলেগ বেলেগ নাম আছিল। পিচে সেইক্ষেত্ৰত এক বিশেষ গঢ়ৰ কথা বৈদিক স্তোত্ৰ সমূহত প্ৰায়ে পোৱা যায়—সেই গঢ় দেখিবলৈ শেন পখীৰ জপাই থোৱা ডেউকা আৰু মেলি ধৰা ফানৰ নিচিনা অথবা নানা ধৰণৰ পখী, জন্তু বা বস্তুৰ গঢ়ৰ। সেইবোৰ হ'ল বগলি, কাছ, বৃত্ত, ত্ৰিভুজ, অসমকোণী চতুৰ্ভূজ, ৰথৰ চকা আৰু গীৰ্জাৰ কবৰ স্হানৰ আকৃতিৰ। ধীৰে ধীৰে যজ্ঞবেদী ৰচনাৰ ভাৰ বৈদিক 'বুদ্ধিজীবী' সকলৰ হাতলৈ গ'ল। তেওঁলোক যে কেৱল যজ্ঞবেদী সম্পৰ্কে হে অভিজ্ঞ আছিল এনে নহয়, বৈদিক সমাজত তেওঁলোক কলা, কৃষ্টি, আৰু বিজ্ঞানৰ ধাৰক আৰু বাহকৰূপে শ্ৰদ্ধাৰ পাত্ৰও হৈছিল। শুল্বসূত্ৰ সমূহত এইবোৰ অমূল্য কথা থাকে থাকে সজোৱা আছে। 'শুল্ব' শব্দটোৰ অৰ্থ পৰিমাপ আৰু 'সূত্ৰ' বুলিলে বুজায় নিচেই কম কথাত প্ৰকাশিত নিয়মাবলী-বোৰ। এইদৰেই জ্যামিতিৰ গভীৰৰ পৰা গভীৰতৰ ৰাজ্যত প্ৰবেশ কৰিছিলে বৈদিক মনীষী সকলে। শুল্বসূত্ৰৰ সাহিত্য আৰু বেদীৰচনাৰ অংশ সমূহ আকৌ অবলীলাই সোমাই পৰিছে শ্ৰৌত সূত্ৰ সমূহত। নানা বৈদিক আচাৰ অনুষ্ঠানৰ পটভূমি যথাযথভাবে ৰচনা কৰাটোৰেই হ'ল শ্ৰৌত সূত্ৰ-সমূহৰ উদ্দেশ্য। শ্ৰৌতসূত্ৰসমূহ আকৌ আন পিনেদি কল্পসূত্ৰৰে অংশ বিশেষ। কল্পসূত্ৰনো কি ? বেদৰ অংগৰূপে বেদৰ পৰবৰ্ত্তী পৰ্য্যত যি ছটা বেদাঙ্গ ৰচিত হৈছিল, কল্পসূত্ৰ হ'ল তাৰে এটা বেদাঙ্গৰে স্বল্পাঙ্গ। প্ৰত্যেকখন

বেদতে আছিল বহুত শুল্বৰ সমাবেশ। কিন্তু কালৰ গতিত এটা এটাকৈ সকলো হেৰাই গৈছে—আমাৰ ওচৰত চিন হিচাপে চাকি জ্বলাবলৈ কিবা প্ৰকাৰে ৰৈ গৈছে মাত্ৰ সাতোটা শুল্ব। শুল্ববোৰৰ নামকৰণ হয় ৰচয়িতাৰ নাম অনুযায়ী। সেই অনন্য যুগত শুল্ব ৰচয়িতা হিচাপে বিখ্যাত কেই গৰাকীমান গণিত বিজ্ঞানী আৰু জ্যামিতিবেত্তাৰ নাম হ'ল যথাক্ৰমে বৌধায়ন, অপস্তম্ভ, কাত্যায়ন, মানব, মৈত্ৰায়ন, বৰাহ আৰু বাধুল। আমি এতিয়া বৌধায়ন আৰু তেওঁৰ শুল্ব শাস্ত্ৰ সুক্ষ্মভাবে পৰীক্ষা কৰি' চাম।

আমি ইতিমধ্যে জনা সাতজন শুল্ব ৰচয়িতাৰ ভিতৰত বৌধায়ন হ'ল আটাইতকৈ প্ৰাচীন। সেইবাবে তেওঁৰ দ্বাৰা ৰচিত শুল্ব সুত্ৰসমূহেই যে আটাইতকৈ আগতে লিখা সেই কথা নকলেও হয়। এই শুল্ব সুত্ৰসমূহ পৰৱৰ্ত্তী কালত অপেক্ষাকৃত আধুনিক বেদ যজুৰ্বেদৰ অন্তভূৰ্ক্ত হয়।

বৌধায়নে খ্ৰিষ্টপূৰ্ব ঠিক কোন সময়ত তেওঁৰ বিখ্যাত জ্যামিতি বিষয়ক শুল্ব গ্ৰন্থ ৰচনা কৰে সেইকথা নিশ্চিতভাবে কোৱা নগলেও ইতিহাস-গবেষক সকলে সেই ৰচনাকালক মোটামুটি ভাবে খ্ৰিষ্টপূৰ্ব পাঁচ শতাব্দীৰ পৰা খ্ৰিষ্টপূৰ্ব তিনি শতাব্দীৰ মাজৰ কোনো এঠাইত ৰাখিছে।

বৌধায়নৰ ব্যক্তিজীৱন সম্পৰ্কে ইমান দিনৰ পিচত বিচাৰ খোচাৰ কৰি একেবাৰে নিৰাশ হ'ব লগা হৈছে। এই সম্পৰ্কে সামান্য পোহৰো কোনো সমসাময়িক ভাৰতীয় গ্ৰন্থত পাবলৈ নাই। গতিকে তেওঁৰ জন্ম বা জীৱনত আলোকপাত কৰাৰ আশা ত্যাগ কৰি আমি বৌধায়নৰ শ্ৰেষ্ঠ ৰচনাসমূহ লৈয়ে সন্তুষ্ট থাকিব লাগিব। প্ৰাচীন ভাৰতৰ মহা মনীষীসকলৰ কৰ্মৰ মাজতে লীন হৈ আছে তেওঁলোকৰ 'জীৱন-যৌবন-পৰমায়ু'।

সেইবাবে আমি বৌধায়নৰ সামগ্ৰিক ৰূপটো তেওঁৰ দ্বাৰা ৰচিত শুল্ব সুত্ৰ-সমূহৰ মাজতে বিচাৰি চাম। বৌধায়নৰ দ্বাৰা ৰচিত শুল্ব গ্ৰন্থৰ ভাগ তিনিটা। প্ৰথমতে ১১৬টা সংক্ষিপ্ত সুত্ৰ। তাত বিভিন্ন যজ্ঞবেদীৰ নিৰ্মাণ সংক্ৰান্ত নানা জ্যামিতিক প্ৰতিজ্ঞা আৰু বিভিন্ন বেদীৰ আকাৰ আৰু আয়তন সম্পৰ্কে চমু কথা সামৰা হৈছে। দ্বিতীয় ভাগত আছে ৮৩টা সংক্ষিপ্ত সুত্ৰ। জ্যামিতি সম্পৰ্কে নানা কথা আৰু তিনিটা আদি বেদীৰ বৈদিক বিবৰণ। তৃতীয় ভাগত আছে ৩২৩টা সংক্ষিপ্ত সুত্ৰ। ইয়াত আছে আদি বেদীৰ পৰিবৰ্ত্তে নানা পৰিণত বা জটিল বেদীৰ উচ্চমাৰ্গৰ জ্যামিতি।

বৌধায়নে এই তিনি ভাগত গভীৰভাবে নানা জ্যামিতিক গঠন পদ্ধতি, ক্ষেত্ৰৰ আকৃতিৰ ৰূপান্তৰ, ক্ষেত্ৰৰ আয়তনৰ পৰিমাপ, বৃত্তৰ বৰ্গাকৃতি বা বৰ্গৰ বৃত্তাকৃতি, নানা ক্ষেত্ৰক একেটা আকাৰলৈ বা গঠনলৈ লৈ যোৱা ইত্যাদি বিষয়ে পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা কৰি গৈছে এনে এটা কালত যেতিয়া ইউৰোপৰ বহুদেশৰ মতা মাইকী মানুহে লজ্জা নিবাৰণৰ বাবে লগা কানি টুকুৰাও আৱিষ্কাৰ কৰিবলৈ শিকা নাছিল।

সেই শুল্ব সূত্রসমূহ কিছু সূক্ষ্মভাবে বিচাৰ কৰিলেই দেখা যায় যে সিমান প্ৰাচীনকালতো ভাৰতীয় মনীষাই জ্যামিতিৰ নানা জটিল সমস্যাকো অনায়াসেই চিন্তা কৰি চাব পাৰিছিলে।

যেনে ধৰক, এটা বেদী গঢ়িব লাগিব। যজ্ঞৰ প্ৰকৃতি বিচাৰ কৰা হ'ল। সিদ্ধান্ত হ'ল যে বেদীটো হ'ব আয়তাকাৰ। বেদীৰ কাষটো কিমান হ'ব তাকো কোৱা হ'ল। অৰ্থাৎ দৈৰ্ঘ্য আৰু প্ৰস্থ জনা গ'ল। তাৰ ভিত্তিতেই বিজ্ঞানী বৌধায়ন লাগি গ'ল আয়তাকাৰ ক্ষেত্ৰ ৰচনাত।

কোন পদ্ধতিৰে তাক কৰিব লাগিব সেইকথা বৌধায়নে শুল্বসূত্ৰত চমৎকাৰ ভাবে কৈ গৈছে।

কৈ গৈছে আৰু অনেক পদ্ধতিৰ ৰোমান্সকৰ কথা। যেনে—চতুৰ্ভূজৰ অংকন পদ্ধতি। সি আক' যেই সেই চতুৰ্ভূজ নহয়। তাৰ আছে দুটা সমান্তৰাল কাষ বা বাহু আৰু নিৰ্ধাৰিত ধাৰ (বাহুৰ দৈৰ্ঘ্য) ভিত্তি কৰি বৰ্গাকাৰ বেদীৰ ৰচনা কৌশল।

আয়তাকাৰক বৰ্গাকাৰ, বৰ্গাকাৰ ক্ষেত্ৰক আয়তাকাৰ, বৰ্গাকাৰ বা আয়তাকাৰ ক্ষেত্ৰক সমদ্বিবাহু চতুৰ্ভুজ অথবা সমবাহু অসমকোণী চতুৰ্ভূজ ইত্যাদিলৈ ৰূপান্তৰকৰণৰ বিস্তৃত পদ্ধতিৰ বৰ্ণনা বিয়পি আছে বৌধায়ন শুল্বৰ পাতে পাতে।

আক' এঠাইত দেখা গ'ল যে বৌধায়নে একান্তমনে বৰ্গাকাৰক বৃত্তলৈ ৰূপান্তৰিত কৰিবৰ বাবে আঁক বাক কৰি আছে।

সেই আঁকবাকবোৰ আমাৰ মনত ছবিৰ দৰে ৰৈ যায়। এই আঁকবোৰ তেওঁ টানিছে বৈদিক যুগৰ প্ৰথম ভাগত ব্যৱহৃত তিনি ধৰণৰ যজ্ঞবেদীৰ কথা মনত ৰাখিয়েই। সেই যজ্ঞবেদীবোৰৰ কথা আমি ইতিমধ্যে জানোৱেই। এই কেইবিধ বেদী হ'ল—গাৰ্হপত্য, অভাবনীয় আৰু দক্ষিণা। এইবোৰ বেদীৰ ক্ষেত্ৰফল বা কালি কিন্তু একেবাৰে একে। পৃথক হ'ল মাত্ৰ সিহঁতৰ আকাৰ। যেনে, গাৰ্হপত্য বৃত্তাকাৰ, অভাবনীয় বৰ্গাকাৰ, আৰু দক্ষিণা অৰ্দ্ধ বৃত্তাকাৰ।

বৌধায়নৰ মনত এটা প্ৰশ্ন উদয় হ'ল—বাৰু, আকাৰ অপৰিবৰ্তিত ৰাখি বেদীবোৰৰ ক্ষেত্ৰফল বা কালিৰ পৰিমাণ কমবেচি কৰিব পাৰিনে নোৱাৰি?

যেনে ধৰক. এটা বেদীত শেনপখীৰ আকৃতি ফুটাই তুলিব লাগিব। সেইটো কেনেকৈ সম্ভব হ'ব? বৌধায়নে চমৎকাৰ উপায় উলিয়াই দিলে। সেই প্ৰাচীন যুগত তো 'মিটাৰ' জোখৰ একক নাছিল। বৌধায়নে মিটাৰৰ ঠাইত যি একক ব্যৱহাৰ কৰিছে তাৰ নাম 'পুৰুষ'।

বৌধায়নে জ্যামিতি সংক্ৰান্ত কি কি নীতি আবিষ্কাৰ কৰি গৈছে সেইকথা এতিয়া চোৱা যাওক।

এই কথা নকলেও হয় যে বৌধায়নে যে বেদীৰ নানা ৰূপান্তৰ আৰু নানা

জ্যামিতিক গঠন সম্ভৱপৰ কৰি তুলিছিলে তাৰ মূলতে আছিল তেওঁৰ নিজস্ব কিছু জ্যামিতিক অনুশাসন।

নিয়ম বা নীতি নাথাকিলে বৌধায়নৰ বেদীত জানো বিজ্ঞানৰ পোহৰ প্রতিফলিত হ'ব পাৰে ?

বৌধায়নে সেই 'অনুশাসন' পৃথকভাবে শুল্বসূত্রত স্পষ্ট কৰি লিখি থৈ গৈছে নে কি ?

নাই যোৱা। ইয়াৰ একমাত্র কাৰণটো হ'ল বৌধায়নৰ প্রতিটো কামৰে অতি সংক্ষিপ্ত বৰ্ণনা। একো একোটা সূত্রৰ অৱস্থা দেখিলে ভাব হয় যেন তেওঁ হাতী মাৰি ভুৰুকাত ভৰাইছে। কিন্তু গ্রীক সভ্যতাত নিৰ্দিষ্ট নীতিক সুন্দৰকৈ সজাই মানব সভ্যতাত 'জ্যামিতিৰ সনাতন পণ্ডিত' হৈ আছে ইউক্লিড। বৌধায়ন কিন্তু বিদেশী বিজ্ঞান গবেষকসকলৰ ওচৰত অপৰিচিত হৈয়েই আছে।

বৌধায়নৰ কাৰ্য্যৰ অন্তৰালত যিবোৰ নিৰ্দিষ্ট নীতিয়ে কাম কৰি গৈছে সেইবোৰৰ সংখ্যা কম পক্ষেও বাৰ। যেনে—

১। কোনো এটা সৰলৰেখাক যি কোনো অংশত ভাগ কৰিব পাৰি।

২। কোনো এটা বৃত্তক ব্যাসাঙ্কনৰ দ্বাৰা যি কোনো অংশত ভাগ কৰা সম্ভব।

৩। আয়তক্ষেত্রৰ কৰ্ণই ক্ষেত্রটো দুভাগ কৰে।

৪। আয়তক্ষেত্রৰ কৰ্ণবোৰে পৰস্পৰক সমান দুই ভাগত ভাগ কৰে আৰু আয়তক্ষেত্রটোক চাৰি ভাগত ভাগ কৰে।

৫। সমবাহু অসমকোণী চতুৰ্ভূজৰ কৰ্ণবোৰে পৰস্পৰক সমকোণত বিভক্ত কৰে।

৬। কোনো এটা ত্রিভুজৰ বাহুক সমান সংখ্যাত ভাগ কৰাৰ পিচত দুই বাহুৰ বিভক্ত বিন্দুবোৰক একে লগ কৰিলে ত্রিভুজটোক সমান সংখ্যক অংশত ভাগ কৰা যায়।

৭। কোনো সমদ্বিবাহু ত্রিভুজক সমান দুই ভাগত ভগাব পাৰি যদিহে সেই ত্রিভুজৰ শীৰ্ষ বিন্দুক বিপৰীত বাহুৰ মধ্যবিন্দুৰ লগত যুক্ত কৰা হয়।

৮। কোনো এক বৰ্গাকাৰ ক্ষেত্রৰ এটা বাহুৰ মূৰটো বিপৰীত বাহুৰ মধ্য বিন্দুৰ লগত যোগ কৰিলে যি ত্রিভুজ গঢ়ি উঠে সেই ত্রিভুজটো সেই বৰ্গাকাৰ ক্ষেত্রৰ আধা হয়।

৯। কোনো এক বৰ্গাকাৰ ক্ষেত্রৰ বাহুবোৰৰ মধ্য বিন্দুবোৰক ৰেখাৰ দ্বাৰা লগ লগালে যি চতুৰ্ভূজ ক্ষেত্র তৈয়াৰ হয় সি প্রথম বৰ্গক্ষেত্রৰ ক্ষেত্রফলৰ ঠিক আধা।

১০। কোনো এটা আয়তাকাৰ ক্ষেত্রৰ বাহুবোৰৰ মধ্যবিন্দুবোৰক ৰেখাৰ দ্বাৰা

লগ লগালে যি চতুৰ্ভুজ ক্ষেত্ৰ তৈয়াৰ হয় সি হ'ব এনে এক সমবাহু অসমকোণী চতুভু'জ যাৰ ক্ষেত্ৰফল প্ৰথম আয়তাকাৰ ক্ষেত্ৰৰ ঠিক আধা।

১১। যেতিয়া কোনো এক সামন্তৰিক ক্ষেত্ৰ আৰু আয়তাকাৰ ক্ষেত্ৰৰ ভূমি একে হয় আৰু সমান্তৰাল ভাবে অৱস্থিত হয়, তেতিয়া দুইটা ক্ষেত্ৰই হয় পৰস্পৰে সমান।

১২। কোনো এক বৃত্তৰ ভিতৰত সৰ্ববৃহৎ বৰ্গাকাৰ ক্ষেত্ৰটো হ'ল সেই ক্ষেত্ৰ যাৰ কোণবোৰ সেই বৃত্তৰ পৰিধি বা নেমিৰ ওপৰত অৱস্থিত।

বৌধায়নৰ জ্যামিতি প্ৰতিভাৰ কথা কৈ শেষ কৰিব নোৱাৰি। এটা সূত্ৰ পঢ়িলে অবাক হব লাগে। বৌধায়নে সেইটো সূত্ৰত কৈছে, "কোনো এক আয়তাকাৰ ক্ষেত্ৰৰ কৰ্ণই যি কালি উৎপন্ন কৰে তাত দৈৰ্ঘ্য আৰু প্ৰস্থই পৃথকভাবে অংশ গ্ৰহণ কৰে।" ইয়াৰ অৰ্থ হ'ল এয়ে যে কোনো এক আয়তাকাৰ ক্ষেত্ৰৰ কৰ্ণৰ ওপৰত যি বৰ্গাকাৰ ক্ষেত্ৰ দেখুওৱা হয় সেই ক্ষেত্ৰটোৰ কালি তাৰ দুই বাহুৰ ওপৰত উৎপন্ন বৰ্গাকাৰ ক্ষেত্ৰবোৰৰ কালিৰ যোগফলৰ সমান।

এই কথাবোৰ শুনি থাকোঁতে আমাৰ আচম্বিতে মনত নপৰে যে এই একে বৃত্তান্ত খ্ৰিষ্টপূৰ্ব ৫৪০ চনত গ্ৰীক গণিতজ্ঞ পিথাগোৰাচে আবিষ্কাৰ কৰি জগদ্বিখ্যাত হৈছিল। ইয়াক আমি বৌধায়নৰ উপপাদ্য বুলি জনা নাই, জানি আহিছোঁ পিথাগোৰাচৰ উপপাদ্য হিচাপেহে।

পিথাগোৰাচৰ বহুত আগতেই যে এইবোৰ তত্ত্ব ভাৰতীয় সকলে আবিষ্কাৰ কৰিছিলে, সেই কথাৰ মূল্যায়ন কৰোঁতা কোন ওলাব ?

এইবোৰ কথা কবলৈ গলে অনেক বিদেশী-মুগ্ধ ভাৰতীয়ই আজি ফিচিঙা ফিচিঙ কৰিব। বিদেশীৰ কথা নকলোৱেই বা! ক'ব, 'চোৱা, অন্ধ-যশ গুণকাৰী সকলৰ দোহাৰ আৰম্ভ হ'ল।'

সেইবাবে বিদেশী পণ্ডিতৰ কথাকে কওঁ। থিবোটৰ ( Thibaut ) নাম সকলোৱে শুনিছে। প্ৰাচ্য বিশাৰদ হিচাপে যি গৰাকী জাৰ্মানৰ নাম অমৰ হৈ আছে তেওঁৰে এটা কথা শুনা যাওক। তেওঁ কৈছিলে ঃ

"The authors of the sutras do not give us any hint as to the way in which they found their proposition regarding the diagonal of a square but we suppose that they, too, were observant of the fact that the square of the diagonal is divided by its own diagonals into four triangles. This is at the same time an immediate convincing proof of the Pythogorean rectangular triangles concerned."

এতিয়া হয়তো কেতবোৰ অভাৰতীয় মনস্ক ভাৰতীয়ৰ মনত প্ৰশ্ন উদয় হবও পাৰে। তেনে হলে ·.... ?

বৌধায়নৰ শুল্বৰ গ্ৰন্থ সম্পৰ্কে দুই চাৰিটা কথামাত্ৰ কোৱা হ'ল। আচল গ্ৰন্থখন যে কি বিৰাট জ্ঞানভাণ্ডাৰ তাক নপঢ়িলে বুজাৰ সাধ্য কাৰ ?

বৌধায়নৰ শুল্বৰ সূত্ৰৰ আটাইবোৰেই যে তেওঁৰ আৱিষ্কাৰ তেনে নহয়, অনেক সূত্ৰ তেওঁ পূৰ্ববৰ্ত্তী ভাৰতীয় মনীষাৰ পৰা উত্তৰাধিকাৰ সূত্ৰে পাইছিল। সেইবোৰ ঋণৰ কথা, কৃতজ্ঞতাৰ কথা তেওঁ নানা সূত্ৰে মাজে মাজে স্মৰণ কৰি আমাৰ অশেষ শ্ৰদ্ধাৰ কাৰণ হৈছে। আমাক জানিলৈ সুযোগ দিছে যে বৌধায়নৰ অসামান্য জ্যামিতি প্ৰতিভাৰ বেচ কিছু ভাগ পূৰ্ববৰ্ত্তী তৈত্তিৰীয় সংহিতাৰ জ্যামিতিৰ সৌজন্যতেই সম্ভৱ হৈছে।

সন্দেহ নাই যে বৌধায়ন ভাৰতীয়সকলৰ জ্যামিতি চৰ্চ্চাৰ এগৰাকী প্ৰধান বাটকটীয়া।

* এসক্লেপিয়াড আৰিষ্টটল | [ বিজ্ঞানৰ নানা দিকদৰ্শন আৰিষ্টটলে কৰিছিলে কৰ্ষণ ]

## এসক্লেপিয়াড আৰিষ্টটল ( ৩৮৪—৩২২ খ্রীঃ পূঃ )

গ্রীচদেশত 'লাইসিয়াম' বুলিলে আহলবহল একোটা ডাঙৰ কোঠা বুজায়। প্রাচীন কালত মনীষী সকলে সেইবোৰত বিদ্যাৰ্থী সকলক বিদ্যা দান কৰিছিলে। তাত ল'ৰা-বুঢ়া, পুৰুষ-মহিলাৰ বিপুল সমাগম হৈছিল। গ্রীচদেশৰ প্রাচীন ইতিহাসৰ পাতে পাতে আছে সেইবোৰৰ ৰোমাঞ্চকৰ কাহিনী।

খ্রিষ্টপূৰ্ব চাৰি শতিকাৰ কোনো এক সময়ৰ কথা। ধীৰে ধীৰে আন্ধাৰ হবলৈ ধৰিছে পৃথিবীৰ এটা অংশত। তাৰ নাম এথেন্স। গ্রীচৰ ৰাজধানী। তাৰে এটা 'লাইসিয়াম'ৰ ডাঙৰ ডাঙৰ স্তম্ভ একোটা আপোনমনে পাৰ হৈ গৈছে এজন আদহীয়া মানুহে। হাতত তেওঁৰ এখন খোলা চিঠি। দূৰ সমুদ্ৰৰ জল ভাগৰ পৰা বৈ অহা চেঁচা বতাহত জৰীগছৰ পাত কঁপাদি সেইখন কঁপিছে। পশ্চিম দিগন্তত ৰঙা আবীৰ ছটিয়াই সূৰ্যদেৱে এইমাত্র বিদায় লৈছে। অস্তাচলত ধীৰে ধীৰে সন্ধ্যা নামিছে। উদাস দৃষ্টিৰে তেওঁ চিঠিখনৰ পিনে চাইছে। আকৌ চিঠিখন পঢ়িছে। নাই, তেওঁৰ চকুমুখত কোনো ভাবান্তৰ ফুটি উঠা নাই। সেই একেই গভীৰ অতল দৃষ্টি। সেই প্রজ্ঞাৰ আলোকমণ্ডিত মুখ। সেই সিংহগতি খোজ। কিন্তু বুকুত তেওঁৰ তীব্র কঁপনি।

দুঃখ, শোক আৰু ক্ৰোধৰ দুই অন্তৰ্মুখী প্ৰবাহ যে তেওঁৰ অন্তৰত ক্ৰমাগত ভীষণ হৈ উঠিছে কাৰ সাধ্য সেইকথা অনুমান কৰে! দুঃখশোকৰ কাৰণ—চিঠিখন পঢ়ি এইমাত্র তেওঁ জানিব পাৰিছে যে মেচিডনৰ মহানায়ক, সমগ্র বিশ্বৰ ত্রাসৰ কাৰণ আলেকজেণ্ডাৰৰ সুদূৰ মিচৰত অসুখত পৰি মৃত্যু হৈছে। তেওঁ সেই প্ৰয়াত তৰুণ যাক তেওঁ এদিন নিজ হাতে গঢ়ি পিতি নিজৰ আলোকেৰে আলোকিত কৰিছিল। ঠিক যিদৰে এঢেলা মাটি বুটলি লৈ শিল্পীয়ে গঢ়ি তোলে তেওঁৰ সত্তাৰ আলোকত অনিন্দ্য প্ৰতিমাখনি। মেচিডনৰ সামান্য ৰজা ফিলিপৰ ঘৰত বহিও তেঁৱো আলেকজেণ্ডাৰক সেইদৰেই গঢ়িছিল। জগতখনে নাজানিলেও তেওঁ তো জানে আলেকজেণ্ডাৰৰ বিজ্ঞানমনস্কতা, দেশদেশান্তৰত ঘূৰি ফুৰিবৰ বাবে ঐশ্বৰিক সাহস আৰু শক্তি তেওঁক কোনে দিছিলে।

আৰু প্ৰকাশ নকৰা খং ? তাৰ উত্তৰ আছে চিঠিৰ একেবাৰে তলত, 'এথেন্সৰ বাটে ঘাটে আৰম্ভ হৈছে ব্যাপক গুণগুণনি। সোচ্চাৰ হৈছে আলেকজেণ্ডাৰ-বিৰোধী চীৎকাৰ। অতদিনে হেনো মেচিডনৰ এক পাবতগজা স্বৈৰাচাৰীৰ শাসনত ৰাইজে পশুৰো অধম জীৱন যাপন কৰিছিলে, কিন্তু আৰু নহ'ব।...'

উদাসীন দৃষ্টিৰে তেওঁ আকাশলৈ চায়। তেতিয়ালৈ গাঢ় অন্ধকাৰে লাইসিয়ামটো একেবাৰে গিলি পেলাইছে। দূৰ সমুদ্ৰৰ গৰ্জ্জন ভাহি আহি কাণত পৰিছে। যেন চিকাৰ উন্মত্ত জন্তুৰ হিংস্ৰ আৱাজ।

লাইসিয়াম এৰি তেওঁ ধীৰে ধীৰে মুকলি আকাশৰ তলত ৰ'লহি। দেখিলে, দিগন্তব্যাপী সংখ্যাহীন নীহাৰিকা। মনত পৰিল তেওঁৰ চিঠিখনৰ সৰ্ব্বশেষ শাৰীটো। 'প্ৰিয় আৰিষ্টটল, সমগ্ৰ এথেন্স জুৰি তোমাৰ বাবে বিপদৰ সৃষ্টি হৈছে। তোমাৰ শত্ৰুবোৰে তোমাৰ বিৰুদ্ধে মানুহক উচটাই ফুৰিছে। প্ৰচাৰ কৰিছে তুমি হেনো আলেকজেণ্ডাৰৰ অনুগত ভৃত্য। কৈ ফুৰিছে তুমি বোলে লোকস্বাধীনতাৰ বিৰোধী। কৈ ফুৰা হৈছে তুমি মানেই হেনো মেচিডনৰ স্বৈৰাচাৰৰ প্ৰতিভূ। মনত ৰাখিবা চক্ৰেটিচে কিভাবে কুচক্ৰান্তকাৰীৰ দ্বাৰা অভিযুক্ত হৈ আত্মোৎসৰ্গ কৰিব লগা হৈছিল। ইহঁতে ন্যায় অন্যায় নুবুজে। বুজে এটা কথা মাত্ৰ—তেজ লাগে। যদি প্ৰাণ বঁচাব খুজিছা, এতিয়াই এথেন্স এৰি যলৈকে পাৰা যোৱাঁগৈ।"

সেই সময়ৰ তাৰিখটো ঠিক কৈ কব নোৱাৰিলেও সি যে খ্ৰিষ্টজন্মৰ ৩২৩ বছৰৰ আগত সেই বিষয়ে কোনো দ্বিমত নাই। আৰিষ্টটলৰ বয়স তেতিয়া তিনিকুৰি দুই। চৰম সত্য উপলব্ধি কৰি তেওঁ মনে মনে ঠিক কৰিলে যে তেওঁ পলাব। এই পলায়ন কাপুৰুষজনোচিত নহয়—কোনোপধ্যেই নহয়।

পিচলৈ ঘুৰি তেওঁ বৰ আদৰৰ লাইসিয়ামৰ পিনে চালে। ইখনৰ পিচত সিখনকৈ বেৰত তেওঁৰ নিৰ্দ্দেশতে শিল্পীয়ে আঁকি ৰাখিছে জীৱবিজ্ঞানৰ নানা আৱিষ্কাৰৰ চিত্ৰপট। সুদীৰ্ঘকালৰ অধ্যাপনাত সেইবোৰ দেখুৱাই দেশ-বিদেশৰ কত ছাত্ৰক, কত পণ্ডিতক তেওঁ যে ভাষাহীন নকৰিছে! সমস্ত জগতে জানে এই লাইসিয়ামেই তেওঁৰ ঠিকনা। আৰু আজি ? এই প্ৰিয় ঠিকনা এৰি তেওঁ পলাব লাগিব।

ধাৰাসাৰ চকুলোৱে তেওঁৰ মুখমণ্ডল প্লাবিত কৰি পেলালে। সুদীৰ্ঘ বছৰৰ কি একনিষ্ঠ সাধনা ইয়াৰ লগত জড়িত সেইকথা লাইসিয়ামৰ প্ৰতিটুকুৰা ইটায়ো জানে। মাত্ৰ নাজানে—

দূৰৰ পৰা আগুৱাই আহিছে পশুতকৈয়ো ভয়ঙ্কৰ মানুহৰ চীৎকাৰ। আৰু পলম কৰা মানেই মৃত্যু।

তীব্ৰ অনিচ্ছা বুকুত লৈ গভীৰ অন্ধকাৰৰ সমুদ্ৰত আৰিষ্টটল হেৰাই গ'ল।

ঈজিয়ান সাগৰৰ উত্তৰ-পশ্চিম তীৰেদি আগবাঢ়িলেই বাটতে পোৱা যায় সৰু

চহৰ ষ্টেগিৰা। তাতেই খ্রিষ্টজন্মৰ ৩৮৪ বছৰৰ আগত আৰিষ্টটলৰ জন্ম। ঘৰৰ অৱস্থা বেচ সচ্ছল। পিতাক আছিল ডাঙৰ চিকিৎসক। মেচিডনৰ ৰজা আমিনটাচ মহাবীৰ আলেকজেণ্ডাৰৰ ককাক। এওঁৰে পুতেক ফিলিপ। এই আমিনটাচৰ গৃহচিকিৎসক আছিল আৰিষ্টটলৰ পিতাক। এনেস্থলত এনে ঘৰৰ লৰা এৰিষ্টটলে যে লেখাপঢ়াত মনপুতি লাগিব, তাত আচৰিত হ'ব লগা একো কথা নাই। ঘৰত এফালে মাক পিতাকৰ উৎসাহ-উদ্গনি, আনপিনে গৃহশিক্ষক সকলৰ প্ৰেৰণা। অকণমানি ল'ৰাটোৱে দ্ৰুতগতিত বহুতো বিদ্যা আয়ত্ত কৰিলে। আৰু কি যে প্ৰতিভা! যিটো পঢ়িলে, সেইটো আৰু কেতিয়াও নেপাহৰে। যিহকে ইচ্ছা তিহকে পৰীক্ষা কৰি ঘূৰিফুৰে দিনেৰাতিয়ে। অংক-বিজ্ঞান-ইতিহাস-দৰ্শন সকলো বিষয়তে আৰিষ্টটলৰ সমান উৎসাহ। পিতাকে চাকৰি কৰে মেচিডনৰ ৰজাঘৰত। সময় পালেই ল'ৰাৰ পঢ়াশুনালৈ কাণ দিয়ে। লগত লৈ যায় অলৈ তলৈ। ষ্টেগিৰাৰ আকাশ বিশাল নহয়, কিন্তু সেই ক্ষুদ্ৰ আকাশৰ তলত বহি বালক আৰিষ্টটলে যেতিয়া শুনে ঈজিয়ান সাগৰৰ গৰ্জ্জন, তেতিয়া তেওঁৰ মন উৰি যায় কোনোবা কল্পলোকলৈ। কিতাপত পঢ়িছে তেওঁ নানা দেশৰ কথা—নানা সভ্যতাৰ উত্থান-পতনৰ কথা—নানা আবিষ্কাৰৰ কথা—নানা মনীষীৰ ৰোমাঞ্চকৰ গল্প। ল'ৰাটিয়ে স্বপ্ন দেখে—সিও যেন অজানা লোকত ঘূৰি ফুৰিছে, বিচাৰি ফুৰিছে অজানা জগতৰ ৰহস্য। গ্ৰীচৰ ৰাজধানী এথেন্সৰ জ্ঞানচৰ্চ্চাৰ কথা তেওঁ শুনিছে। অনেক বিশ্ববিখ্যাত পণ্ডিত তাত থাকে। আৰিষ্টটলে ভাবে যে সুযোগ পালেই তেওঁ এথেন্সলৈ পঢ়িবলৈ যাব। শিশুটি লাহে লাহে ডাঙৰ হয়। এতিয়া তাৰ দৃষ্টিত অদূৰৰ ছবি। সমুদ্ৰবিজ্ঞান আৰু প্ৰকৃতিবিদ্যাত তেওঁৰ অসীম আগ্ৰহ। চুকভেকুলী হৈ নাথাকি বিশাল পৃথিবীত হেৰাই যাবলৈ তেওঁৰ মন যায়। সমুদ্ৰবিজ্ঞানৰ অজস্ৰ নমুনাৰে ঘৰ ভৰা। সেইবোৰ তেওঁ পিতাকৰ হাতত ধৰি ঈজিয়ানৰ উপকূলৰ পৰা গোটাইছে।

এতিয়া তেওঁৰ বয়স সোতৰ বছৰ। ৩৬৭ খ্রিঃ পূঃ। প্ৰতিভাবান পুত্ৰক এদিন পিতাকে ওচৰলৈ মাতি নিলে। সুধিলে উচ্চশিক্ষাৰ বাবে ল'ৰাৰ কলৈ যোৱাৰ মন। ল'ৰাই তপৰাই উত্তৰ দিলে—এথেন্সলৈ। পিতাকে হাঁহিমুখে সম্মতি দিলে। সেই বছৰেই ষ্টেগিৰা এৰি আৰিষ্টটলে গ্ৰীচৰ ৰাজধানী এথেন্স নগৰলৈ বুলি খোজ দিলে। পূৰ্ব্বেই কোৱা হৈছে, সেই সময়ৰ এথেন্সৰ জ্ঞানভাণ্ডাৰ যেন উপচি পৰিছিল। বিশ্বৰ ডাঙৰ ডাঙৰ পণ্ডিত সকল তাত আছিল। প্ৰাচীন বিশ্বৰ জ্ঞানসূৰ্য্যই তেতিয়া এথেন্সত পোহৰ ঢালি দিছিলে। যাবতীয় বিষয়ৰ শিক্ষা যদি ক'ৰবাত লাভ কৰিব পাৰি, তাতেই। সেইবাবেই আৰিষ্টটল যে এথেন্সলৈ যাব সেই কথা নকলেও হয়। ডেকা কাল। কেই দিনমান অবাক হৈ এথেন্সৰ ইপিনে সিপিনে তেওঁ ঘূৰিলে। এইদৰে ঘূৰোঁতে ঘূৰোঁতে এদিন তেওঁ অপেক্ষাকৃত এক নিৰ্জ্জন স্থানত গৈ থমকি ৰ'ল। দেখিলে এক বিৰাট লাইসিয়াম।

তাৰ চাৰিওপিনে মনোমোহা ফুলৰ বাগিচা। তাতে এগৰাকী আদহীয়া বয়সৰ জ্যোতিৰ্ময় পুৰুষক বেৰি ধৰি শান্ত হৈ বহি আছে এদল ছাত্ৰ। তেওঁ যেন কোনো গভীৰ জগতৰ পৰা বুটলি আনি এটা এটাকৈ কথা কৈছে। কি পাণ্ডিত্য! কি আশ্চৰ্য্য গভীৰতা! আৰিষ্টটলে সুধিপুচি জানিব পাৰিলে যে সেয়ে হ'ল বিখ্যাত এথেন্স বিশ্ববিদ্যালয়। বক্তৃতা দি থকা অধ্যাপকগৰাকী হ'ল প্লেটো। যিজনাৰ জ্ঞান আৰু অধ্যাপনাৰ কথা আৰিষ্টটলে সৰুকালৰে পৰা গল্পৰ দৰে শুনি আহিছে সেই গৰাকী লোকেই তেওঁৰ ওচৰত বহি পঢ়াইছে! সিদ্ধান্ত লোৱাত আৰু তেওঁৰ পলম নহ'ল। মনে মনে থিৰ কৰিলে ইয়াতেই, ইয়াতেই, অন্য ক'তো নহয়। আৰিষ্টটল এথেন্স বিশ্ববিদ্যালয়ত ভৰ্ত্তি হৈ গ'ল।

প্লেটোৰ আৰু এক পৰিচয় হ'ল যে তেওঁ মহামনীষী চক্ৰেটিছৰ শ্ৰেষ্ঠ ছাত্ৰ। প্লেটোৰ ওচৰলৈ আহি আৰিষ্টটলৰ ভাব হ'ল যেন তেঁও এক সীমাহীন নতুন পৃথিবীৰ সন্মুখত থিয় দিছেগৈ। আৰু প্লেটোৰ বিশ্বাস হ'ল যে তেওঁৰ নতুন ছাত্ৰটিয়ে এথেন্সৰ মুখ আৰু উজ্জ্বল কৰিব।

চাওঁতে চাওঁতে পাৰ হৈ গ'ল বিশ বছৰ। এই সুদীৰ্ঘ কালত তেওঁ এথেন্স বিশ্ববিদ্যালয় আৰু প্লেটোৰ ওচৰত নানা বিষয়ত গভীৰ জ্ঞানৰ পাঠ আয়ত্ত কৰিলে। শিকিলে এপিনেদি সাহিত্য, দৰ্শন, আৰু ৰাষ্ট্ৰনীতি, আনপিনে গণিত, জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান, উদ্ভিদবিদ্যা, প্ৰাণীবিদ্যা আৰু সমুদ্ৰবিজ্ঞান। চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ নানা বিষয়ো শিকিলে। টাইমেয়াস কিতাপত গুৰুৱে তেওঁৰ শিষ্যৰ অসাধাৰণ জ্ঞানৰ উচ্ছ্বসিত প্ৰশংসা কৰিছে। কিন্তু প্ৰকৃতপক্ষে গুৰু-শিষ্যৰ চিন্তাধাৰাৰ প্ৰভেদ আছিল আকাশপাতাল। প্লেটোৰ প্ৰিয় বিষয় আছিল গণিত। আৰু প্ৰিয় নিচা আছিল অলীক চিন্তা লৈ বিভোৰ হৈ থকাটো। তেঁওৰ মতে পৃথিবী এক স্থিৰ সমষ্টিৰ বাহিৰে আন একো নহয়। আনহাতে আৰিষ্টোটল আছিল বস্তুবাদত বিশ্বাসী। অলীকৰ প্ৰতি নহয়—লৌকিক জগতৰ প্ৰতিহে তেওঁৰ আছিল অধিক আগ্ৰহ। সজীব পদাৰ্থ লিৰিকি বিদাৰি চায়ো এৰিষ্টটলে স্বৰ্গীয় সুখ পাইছিল। সজীব পদাৰ্থৰ নানা শ্ৰেণীবিভাগো তেওঁ কৰিছে। সেই যুগত বিজ্ঞানীসকলে এই কাৰ্য্যক অবৈজ্ঞানিক ব্যাপাৰ বুলিয়েই গণ্য কৰিছিল। তদুপৰি তেঁও পৃথিৱীখনক গতিৰ সমষ্টি বুলি গণ্য কৰিছিল—ই যে স্থিৰ নহয় এই ধাৰণাত তেঁও আছিল দৃঢ়।

খ্ৰিষ্টপূৰ্ব ৩৪২। আৰিষ্টোটলৰ বয়স তেতিয়া ৪২। সমগ্ৰ গ্ৰীচদেশত তেঁওৰ বিজ্ঞান আৰু দৰ্শনৰ খ্যাতি বিয়পি পৰিছে। ঠিক এই সময়তে তেওঁৰ একান্ত বন্ধু, আৰু পথ প্ৰদৰ্শক (ফ্ৰেণ্ড, ফিলোসোফাৰ আৰু গাইড) প্লেটোৰ মৃত্যু হয়। আৰিষ্টোটলৰ মূৰত যেন আকাশী চৰগ ভাগি পৰিল। এথেন্সত থাকিবৰ তেঁওৰ মন নোযোৱা হ'ল। ভাবে যে অন্য কৰবালৈ গুচি যাব। ঠিক তেনে ভাৱাক্ৰান্ত সময়তে মেচিডনৰ ৰজা ফিলিপৰ পৰা তেঁও এখন চিঠি পালে। আৰিষ্টোটলৰ

পৰিয়ালৰ লগতেহে যে ফিলিপৰ চা-চিনাকি আছিল তেনে নহয়, তেওঁ আৰিষ্টোটলৰ এক গুণগ্ৰাহী ভক্তও আছিল। চিঠিত ৰজাই তেওঁক নিজৰ বালকপুত্ৰ আলেকজেণ্ডাৰৰ গৃহশিক্ষক হবলৈ নিমন্ত্ৰণ জনাইছিল। আৰিষ্টটলৰো এথেন্স এৰি যাওঁ এৰি যাওঁ মন। উত্তৰত তেওঁ ৰজাৰ আমন্ত্ৰণ গ্ৰহণ কৰিছে বুলি জনালে।

মেচিডনলৈ গৈয়ে তেওঁ দেখা কৰিলে ফিলিপৰ সৈতে। ৰজাৰ ঘৰলৈ এদিন গৈ দেখা পালে ছাত্ৰক। ঐতিহাসিক সেই সাক্ষাতকাৰৰ বিশদ ছবি আমাৰ হাতত নাই। তথাপি লোকে কোৱা শুনা যায় বোলে প্ৰথমবাৰ দেখাদেখি হওঁতেই গুৰুশিষ্য দুয়োজনেই পৰস্পৰক দেখি মুগ্ধ হৈছিল। 'তোমাৰ নাম আলেক-জেণ্ডাৰ' বুলি কৈ গুৰুৱে হাঁহে।

'হয়'—সংক্ষিপ্ত উত্তৰ ছাত্ৰ আলেকজেণ্ডাৰৰ। বয়স চৌধ বছৰ। চেহেৰা তজবজীয়া। জহৰ চিনা জহুৰী আৰিষ্টোটেলে বুজিলে যে এই ল'ৰাটি অসামান্য।

এইদৰেই হ'ল শিক্ষাৰম্ভ। এক দুই কৰি সাতোটা বছৰ পাৰ হ'ল। পৃথিবীৰ ভূগোল, ইতিহাস, বিজ্ঞান আৰু দৰ্শনৰ জ্ঞান তেওঁ নিজকে উজাৰি দি ছাত্ৰক দিলে। অকল জ্ঞানাৰ্জ্জনৰ শিক্ষাই জানো? তেওঁ ছাত্ৰৰ মনত সুমুৱাই দিলে বিশ্বক জনাৰ তীব্ৰ স্পৃহা। এই স্পৃহাই আলেকজেণ্ডাৰক মেচিডনৰ আৰামী চকী এৰি বিশ্বজয় কৰিবলৈ উলিয়াই নিছিলে। দেশদেশান্তৰলৈ তেওঁ কেৱল যুদ্ধ কৰিবলৈকে যোৱা নাছিলে; যলৈকে গৈছিলে ততেই তেওঁ গভীৰ আগ্ৰহেৰে লক্ষ্য কৰিছিলে সেই সেই ঠাইৰ সভ্যতা আৰু কৃষ্টি। তাতেই তো আছিল আৰিষ্টটলৰ শিক্ষকতাৰ সাৰ্থকতা।

খ্ৰিষ্টপূৰ্ব ৩৫০ চন। ফিলিপে দেহৰক্ষা কৰিলে। মেচিডনৰ ৰজা হ'ল একৈশ বছৰৰ তৰুণ যুবক আলেকজেণ্ডাৰ। আৰিষ্টটলেও দেখিলে যে তেওঁৰ কাম শেষ হৈছে। বিদায় লৈ পূৰ্বৰ পীঠ এথেন্সলৈ তেওঁ ঘূৰি গ'ল।

চকুৰ লোতকেৰে গুৰুশিষ্যৰ এৰাএৰি হ'ল।

আৰিষ্টটলৰ লগত আলেকজেণ্ডাৰৰ সাত বছৰৰ সম্পৰ্ক বিশ্ববিজ্ঞানৰ ইতিহাসত এক চমকপ্ৰদ অধ্যায়। ৰজা হোৱাৰ পিচত তেওঁ গুৰুৰ বিজ্ঞান গবেষণ ৰ বাবে প্ৰচুৰ অৰ্থসাহায্য কৰে। নানা ঠাইলৈ মানুহ পঠোৱা হয়। উদ্দেশ্য হ'ল নমুনা সংগ্ৰহ কৰা। এইদৰেই হ'ল সমুদ্ৰবিদ্যাৰ (oceanology) শুভাৰম্ভ।

আলেকজেণ্ডাৰৰ মানুহে জাহাজ ভৰাই ঈজিয়ান সাগৰৰ উত্তৰ-পূব উপকূলৰ ভূভাগ আৰু জলভাগ আৰু লেমবস দ্বীপৰ পৰা বুটলি আনে নানা উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণী। সেইবোৰ লৰালৰিকৈ পঠোৱা হয় এথেন্সত থকা আৰিষ্টটলৰ গবেষণা-গাৰলৈ। আৰিষ্টটলে সেইবোৰ এটা এটা কৈ শ্ৰেণী অনুযায়ী সজাই তাৰ পিচত এটাৰ পিচত আনটোৰ ওপৰত কটাচিঙা কৰি পৰীক্ষা চলায়। এইদৰেই জীৱ-বিদ্যাৰ প্ৰথম ভূমি প্ৰস্তুত হয়। প্ৰায় পাঁচশ বিচিত্ৰ জীৱজন্তুৰ ওপৰত তেওঁ

পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা কৰিছিলে। নানা প্ৰজাতিৰ গঠন আৰু প্ৰজনন কৌশল অনুসৰি সেইবোৰৰ শ্ৰেণীবিভাজনো তেওঁ কৰিছে। শবব্যবচ্ছেদ কৰি নানা প্ৰাণীৰ অঙ্গপ্ৰত্যঙ্গৰ ব্যাখ্যাও তেওঁ কৰিছে। আৰিষ্টটলৰ এই শ্ৰেণীবিন্যাস অষ্টাদশ শতাব্দী পৰ্য্যন্ত প্ৰশ্নাতীত আছিল। ভাবিবলৈকে টান লাগে।

প্ৰাণী আৰু উদ্ভিদ উভয় বিদ্যাতেই আৰিষ্টটলৰ কথাই পৰবৰ্ত্তী দুহেজাৰ বছৰ ধৰি সৰ্বশেষ কথা হৈ ৰৈছিল। এই উভয় শাখাতেই বিজ্ঞানীসকলে আৰিষ্ট-টলক অনুসৰণ কৰিছিল। ইয়াৰ পিচত লিনিয়াস আৰু কুভিয়াৰৰ দৰে বিশ্ব-বিখ্যাত জীৱবিজ্ঞানী সকলে নতুনকৈ উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীজগতৰ শ্ৰেণীবিন্যাস কৰি আৰিষ্টটলৰ ধাৰাটোৰ যতি পেলায়। জীৱোৎপাদন আৰু জীৱজন্তুৰ ওপৰত নানা বৈজ্ঞানিক বিবৰণ সমৃদ্ধ তেওঁৰ বিখ্যাত কিতাপ হ'ল হিষ্টোৰিয়া অ্যানি-মিলিয়াম। অসমীয়া অৰ্থ হব—প্ৰাণীসমূহৰ শ্ৰেণীবিভাজন আৰু তাৰ ইতিহাস। তেওঁৰ ভূ-বিদ্যাৰ কিতাপত তেওঁ ভূসৃষ্টি-ৰহস্য ব্যাখ্যা কৰিছে। মাটি ফালি পাহাৰে মূৰ দাঙে বিশ্ববিধানতে। তাৰপিচত পাথৰৰ ক্ষয় হয়, সমতলে দেখা দিয়ে। তাৰ পিচত সমতলক গ্ৰাস কৰে সাগৰৰ জলে।

আগতেই কোৱা হৈছে যে আলেকজেণ্ডাৰ ৰজা হোৱাৰ পিচতেই আৰিষ্টটল এথেন্সলৈ ঘূৰি যায়। তাত তেওঁ নিজৰ ভাবানুপ্ৰাণিত শিক্ষানিকেতন প্ৰতিষ্ঠা কৰিলে। 'পেৰিপ্যাটেক' স্কুল নামেৰে ই বিখ্যাত। গ্ৰীক ভাষাত 'পেৰিপ্যাটেটিক' শব্দৰ অৰ্থ হ'ল পদচাৰণা। ইয়াত ছাত্ৰসকলে গুৰুক বৃত্তাকাৰে বেৰি থিয় দিয়ে। গুৰুৱে ঘূৰি ঘূৰি বক্তৃতা দিয়ে। এই শিক্ষা নিকেতন আছিল প্ৰকৃততেই এক শান্তিনিকেতন। বিশ্বৰ নানা প্ৰান্তৰৰ পৰা ছাত্ৰসকল ইয়াত দৰ্শন আৰু বিজ্ঞানৰ 'সৰ্ব্বশেষ সংবাদ' লবলৈ আহিছিল। বিৰাট বিৰাট স্তম্ভ শাৰী শাৰীকৈ মূৰ দাঙি থিয় দি আছে। সেই বিশাল প্ৰাংগনত গুৰুৱে শিষ্যসকলৰ লগত ঘূৰি ঘূৰি নানা বিষয়ৰ আলোচনা কৰে।

আৰিষ্টটল যুক্তিবাদী। যুক্তিৰ পোহৰত সকলো কথা তেওঁ বিচাৰ কৰে। কাৰ্য্যৰ দ্বাৰা কাৰণ ব্যাখ্যা কৰে। এই কাৰ্য্যকাৰণ তত্ত্বৰ পৰাই গঢ়ি উঠে ন্যায় শাস্ত্ৰ। তেওঁৰ এই তত্ত্ব 'অৱগানন' নামেৰে পৰিচিত। প্ৰথমতে বিচাৰ কৰি চোৱা, তাৰ পিচত হয় গ্ৰাহ্য, নহয় অগ্ৰাহ্য। অনুভৱ, স্মৃতি, চিন্তা আৰু স্বপ্নৰ বিশ্লেষণৰ পিচত বিশ্লেষণ—তাৰ পৰা ৰচিত হ'ল মনোবিদ্যা।

আৰিষ্টটলে নানা বিষয় সম্পৰ্কে চিন্তা আৰু গবেষণা কৰি প্ৰায় এহেজাৰ কিতাপ লিখি থৈ গৈছে। আৰিষ্টটলৰ 'হাতৰ কাম' বুলিলে আমি যি বুজো সি আচলতে নানা জনৰ ৰচনাত থকা আৰিষ্টটলৰ উদ্ধৃতি। বাকীবোৰ স্মাৰকলিপি। নীতিশাস্ত্ৰকাৰ হিচাপেই তেওঁ অধিক বিখ্যাত। তেওঁৰ যিবোৰ পুথি কালৰ আঁচোৰ এৰাই তিষ্ঠি আছে সেইবোৰৰ সৰহভাগেই দৰ্শন আৰু নীতিবিদ্যা। ইয়াতো

সেই মন—জীৱন গতিশীল। তেওঁ বিশ্বাস কৰিছিল যে জীৱন মানে ক্ৰমাগত ভাবে সাৰ্থক সম্ভাবনাৰ লক্ষ্যত উপনীত হবলৈ ধাবমান এক ক্ৰমোন্নতি আৰু বৃদ্ধিৰ প্ৰক্ৰিয়া। এই গতিমুখী ধাৰণা আশ্ৰয়ী এখন পুথি হ'ল 'পলিটিক্স' বা ৰাজনীতি। আন এখন পুথি হ'ল পদাৰ্থবিদ্যা—তাত তেওঁ বিজ্ঞানৰ ক্ৰমবিকাশৰ কথা কৈছে। সাহিত্যৰ ক্ষেত্ৰতো তেওঁ পিচপৰি থকা নাছিল। তেওঁৰ **পোয়েটিক্স** নামৰ কিতাপখন পঢ়িলেই তেওঁৰ কাব্যভাবনাৰ গভীৰতাৰ কথা বুজা যায়।

আৰিষ্টটলৰ জীববিজ্ঞানৰ প্ৰায় সকলো তত্ত্বই 'পৰ্য্যবেক্ষণ' ( observation ) আৰু বৈজ্ঞানিক গবেষণাৰ ( experiment ) ওপৰত প্ৰতিষ্ঠিত। এইবোৰ সত্যানুসন্ধানী, কিন্তু স্থায়ী। কিন্তু জ্যোতিৰ্বিদ্যা আৰু পদাৰ্থবিদ্যাত আৰিষ্টটলৰ যিবোৰ তত্ত্ব আছে সিবোৰৰ মূলত বিজ্ঞান বুলি কোনো পদাৰ্থ সমূলি নায়েই। দাৰ্শনিক চিন্তাহে ইয়াত প্ৰধান। পিচে আৰিষ্টটল আৰু অন্যান্য প্ৰাচীন গ্ৰীক মনীষীসকলে দেখাত ব্যাপাৰসমূহতে অধিক মনোযোগ দিছে। ঘটনা একোটা কিয় ঘটিছে সেই কথাতহে তেওঁলোকৰ আগ্ৰহ অধিক। কিন্তু যি ঘটিছে তাক সিমান গভীৰভাবে বিচাৰ কৰি চোৱাৰ প্ৰচেষ্টা তেওঁলোকৰ নাছিল। যেনে, আৰিষ্টটলে কৈছে যে গধুৰ আৰু পাতল দুটা বস্তু ওপৰৰ পৰা তললৈ পেলাওক। দেখিব দুয়োটা কিন্তু একেলগে মাটিত পৰা নাই, গধুৰটোহে আগতে মাটিত পৰিব।

ইয়াৰ বহু শতাব্দী পিচত ইটালীৰ পিসা চহৰত বহি গ্যালিলিয়ে এই ভুলটো ভাঙি দিয়ে। তেওঁ পৰীক্ষা কৰি দেখুৱায় যে অগাপিচাকৈ পৰাৰ ব্যাপাৰটো প্ৰকৃতপক্ষে ঘটে বায়ুঘাতৰ বাবে। বায়ুহীন ঠাইত কিন্তু গধুৰ আৰু পাতল বস্তু একেলগে তললৈ পেলালে দুয়োটাই একে সময়তে মাটিত পৰিব। কিন্তু সেই তেতিয়াৰ যুগত বায়ুশূণ্য স্থান তৈয়াৰ কৰি পৰীক্ষাৰ সত্যাসত্য বিচাৰ কৰাটো সহজ কথা নাছিল। তদুপৰি বায়ুশূণ্য স্হান যে কৃত্ৰিমভাবে তৈয়াৰ কৰিব পাৰি আৰিষ্টটলে সেই কথাও বিশ্বাস কৰা নাছিল। কিন্তু হঠাতে বায়ুশূণ্য স্হান তৈয়াৰ কৰি তৈওঁ এদিন নিজেই অবাক হৈ গৈছিল। পিচত ভাবিছে হয়তো পৰীক্ষাৰ ভুল। তেওঁৰ মতে দেখাত যি স্থিৰ, বাহিৰৰ পৰা হেঁচা দি তাকেই চিৰগতিময়তা দান কৰিব পাৰি। এই সিদ্ধান্ত আৰু পৰীক্ষাৰ পুৰা দুহেজাৰ বছৰৰ পিচত নিউটনে আৰিষ্টটলৰ সিদ্ধান্তটো সংশোধন কৰি সত্য আবিষ্কাৰ কৰিলে। ই নিউটনৰ প্ৰথম গতিসূত্ৰ নামেৰে বিখ্যাত। ইয়াত তেওঁ প্ৰমাণ কৰি দিছে যে যি কোনো গতিশীল বস্তুৱেই সৰলৰেখাৰ পথত চলে। পৃথিবীখন চাৰি মৌলেৰে গঠিত বুলি আৰিষ্টটলৰ গভীৰ বিশ্বাস আছিল। এই চাৰি মৌল হ'ল অপ, তেজ, মৰুৎ, ক্ষিতি। পিচে তেওঁ সবিনয়ে স্বীকাৰো কৰিছে যে বিশ্ব প্ৰকৃতিৰ গঠন বুজাটো সহজ কথা নহয়, অতি জটিল। তেওঁৰ হয়তো ভুলো হ'ব পাৰে। ভুল তো আগৰ পৰা গুৰিলৈকে—এই কথা তোমালোকে কবাই। কাৰণ

এতিয়া এটি সৰু ল'ৰায়ো জানে যে পানী, জুই, বায়ু আৰু মাটি—ইয়াৰ এটাও মৌলিক পদাৰ্থ নহয়।

জ্যোতিৰ্বিদ্যা চৰ্চাত আৰিষ্টটলৰ যুক্তিৰ প্ৰশংসা কৰিবই লাগিব। তথাপি, পৰ্য্যবেক্ষণ পদ্ধতিত ভুল থকাত সিদ্ধান্ত শুদ্ধ হ'ব পৰা নাই। তেওঁৰ মতে পৃথিবীয়েই সৌৰ জগতৰ কেন্দ্ৰ। এই নিৰ্দ্দিষ্ট ঠাইত পৃথিবীৰ চাৰিওপিনে ঘূৰিছে অনেক গ্ৰহনক্ষত্ৰ। জোনে যি পোহৰেৰে পৃথিবী পোহৰাই পেলায়, সেই পোহৰ জোনৰ নিজস্ব। বহুতদিন পিচত গেলিলিও, কেপলাৰ প্ৰমুখ্যে বিজ্ঞানী সকলে সেইবোৰ ভুল ব্যাখ্যা শুধৰাই দিয়ে। তেওঁলোকে কয় যে পৃথিবী আৰু অন্যান্য গ্ৰহবোৰ উপবৃত্তাকাৰ পথত ঘূৰিছে আৰু জোনৰ পোহৰ যে জোনৰ নিজৰ মুঠেই নহয়। সূৰ্য্যৰ পোহৰ চন্দ্ৰত পৰি তাৰ পৰা বাতি পৃথিবীত জোনাক হৈ পৰে। চন্দ্ৰই দি ঘূৰি আহে বাবেই তো জোনাকত তাপ নাই।

আৰিষ্টটলৰ দৰ্শনে প্ৰাচীন পৃথিবীক কিয় আজিও আমাকো চিন্তা কৰি চাবলৈ বাধ্য কৰে। নতুন পথেদি বাট দেখুৱাই নিয়ে। বিখ্যাত দৰ্শনৰ কিতাপ **মেটাফিজিক্সৰ** আদিতেই তেওঁ কৈছে: "সতাক বিচাৰি উলিওৱাটোৱেই হ'ল মানুহৰ প্ৰকৃতি।" আৰিষ্টটলৰ গোটেই জীৱন সেই সত্যৰ অনুসন্ধানতে উচৰ্গিত হৈছিল। খ্ৰিষ্টপূৰ্ব আকাশত তেতিয়া বৰ বেচি অন্ধকাৰ। তথাপিতো সেই আন্ধাৰতে তেওঁ অমূল্য ৰতনৰ সন্ধেদ খুচৰিছে। পিচে তেওঁৰ জ্ঞান সাধনা ইমান গভীৰ আৰু গৰিমা ইমান সুউচ্চ আছিল যে তেওঁৰ মৃত্যুৰ পিচত মানুহে প্ৰকৃতিৰ মাজলৈ গৈ সত্যাসত্য আবিষ্কাৰ কৰিবলৈ লোৱা নাছিল। যুক্তি প্ৰশ্ন পাহৰি আৰিষ্টটলৰ সিদ্ধান্তসমূহকে মানি লৈছিল।

তাৰ পিচত পোন্ধৰশ বছৰৰো অধিক সময় পাৰ হৈছে নানা সভ্যতা, নানা অন্ধকাৰ-পোহৰৰ পথত। কিন্তু প্ৰাচীন মহামনীষীসকলৰ ওচৰত বিনাচৰ্ত্তে আত্ম-সমৰ্পণ থমকি ৰোৱা নাই। এই অভিভূত অবস্থাটোৱেই বিজ্ঞানৰ অগ্ৰগতিৰ সম্ভাবনাক কৰিছে প্ৰতিহত।

পিচে সেইটো দোষ আমাৰহে। তেওঁ কিয় সেই দোষৰ ভাগী হব ?

আৰিষ্টটলে নিশ্চয় অনেক বিষয়ত অনেক ভুল কৰিছিলে। তথাপিতো এই ভুল সত্বেও মানৱ সভ্যতাত সেই কেতিয়াই তেওঁ তুলি ধৰিছিলে এক স্বাধীন মন, অশেষ অধ্যৱসায়, আৰু এক নীল দিগন্ত।

সেই দিগন্ত যি মানুহক সংস্কাৰৰ জঞ্জালৰ পৰা মুক্ত কৰি লৈ যায় নতুন উদাত্ত বিশ্ব পৰিচয়লৈ।

# • ইউক্লিড

'মোৰ মনটোৱেই মোৰ বাবে এক সাম্ৰাজ্য' —চাৰ ই ডায়াৰ

[ "My mind to me a kingdom is."—Sir E. Dyer ]

ইউক্লিড খ্ৰী. পূঃ ৩৩০-২৭৫ )

সৰ্বকালত জ্যামিতি শিকা মানেই ইউক্লিডৰ ওচৰলৈ যোৱা। দুহেজাৰ বছৰ পাৰ হৈ গৈছে ইউক্লিডৰ জীৱনকালৰ পৰা, কিন্তু এতিয়াও তেওঁ আমাৰ সেই সনাতন শিক্ষক মহাশয় স্বৰূপেই পৰিগণিত হৈ আছে। জ্যামিতিৰ টান টান দিশবোৰ বুজিবলৈ ইউক্লিডৰ সহায় লবই লাগে। আজিও, এই অঙ্ক বিজ্ঞানৰ বোমাঞ্চকৰ যুগতো, তেওঁ জ্যামিতিৰ ছাত্ৰসকলৰ ওচৰত যি সমাদৰ পায়, সেই সমাদৰ তেওঁ দুহেজাৰ বছৰৰ আগতেও পাইছিলে। কিয় যে তেওঁ এই সুদীৰ্ঘ মৰণোত্তৰ জীৱন লাভ কৰিছে তাৰ উত্তৰ পাবলৈ হলে আমি যাব লাগিব সেই অন্ধ যুগলৈ যত মানুহে যুক্তিৰ সহায়ত ভাবিব নোৱাৰে, শিক্ষাই কি দৰে মানুহৰ মুক্তি আনে সেই কথাও নাজানে—মাত্ৰ কুসংস্কাৰ আৰু অন্ধ বিশ্বাসৰ প্ৰাদুৰ্ভাব।

গ্ৰীচ দেশৰ ইতিহাসৰ সমুজ্জ্বল প্ৰভাত বেলাত যেতিয়া জ্ঞানবিজ্ঞানৰ স্ফুৰণ হৈছিল, আবিৰ্ভাব হৈছিল সক্ৰেটিছ, সফোক্লেস, আৰিষ্টটল, প্লেটো আৰু হিপ-ক্ৰেটিছৰ দৰে মনীষী সকলৰ, সেই সোণালী দিনবোৰতেই আবিৰ্ভাব হৈছিলে ইউক্লিডৰ—জ্যামিতিৰ শিক্ষক হৈ নহয়, আহিছিলে যুক্তিৰ খোলা তৰোৱাল লৈ অন্ধযুগৰ সংস্কাৰ নিৰ্মূল কৰিবলৈ। অন্ধকাৰ দূৰ নহলে পোহৰ আহিব কেনেকৈ? সেইবাবে ইউক্লিডে মাত্ৰ জ্যামিতিকে পঢ়া নাছিল—যতেই সত্য আৰু সৌন্দৰ্য্যৰ প্ৰকাশ তালৈকে ইউক্লিড গৈছে একোকে পৰোৱাই নকৰি। কলা-ভাস্কৰ্য্য-ন্যায়-দৰ্শন আৰু বিজ্ঞানৰ যি যি শাখাতেই তেওঁ দেখিছে সত্য আৰু সৌন্দৰ্য্যৰ জিলমিলনি, তাতেই তেওঁ অৱতীৰ্ণ হৈছে হেলাৰঙে। কোনো সম-সাময়িক সংস্কাৰেই তেওঁৰ সেই জ্ঞানান্বেষণৰ মানবীয় উল্লাসক স্তিমিত কৰিব পৰা নাছিল। আৰু ইয়াতেই তেওঁৰ মহৎ সাফল্য। মানুহ হিচাপে ইউক্লিড কেনেকুৱা পৰিবেশত ডাঙৰ দীঘল হৈছিল সেই বিষয়ে বিশেষ তথ্যপাতি আমাৰ হাতত নাই। অত যুগৰ আগৰ দিনবোৰৰ কথা অতযুগৰ পিচত

জনাটো কিদৰে সম্ভৱ হ'ব? ইউক্লিড এথেন্সত উপজিছিল। এথেন্স যে মাত্ৰ গ্ৰীচৰ ৰাজধানী, তেনে নহয়। প্ৰাচীন পৃথিবীৰ সৰ্ব্বশ্ৰেষ্ঠ আলোকতীৰ্থ। কত বিপ্লৱৰ উত্থান-পতন যে তাত নহৈছিল! কত যে টোপনি পাহৰোৱা কাহিনী! তেনেকুৱা পৰিবেশতেই তেওঁৰ শৈশবৰ দিনবোৰ অতিবাহিত হৈছিল। তাৰ পিচত অনেক অভিজ্ঞ, তীক্ষ্নধী শিক্ষকৰ হাতত গঢ় লৈ উঠে ইউক্লিডৰ শাণিত মন। পিচলৈ তেওঁ এথেন্স এৰি মিচৰ দেশৰ আলেকজেণ্ড্ৰিয়ালৈ যায়। যেন সাৰুৱা মাটিৰ সন্ধানত যোৱা। সাৰৱা মাটিতো তাত তেতিয়া যথেষ্ট। সম্ৰাট আলেকজেণ্ডাৰৰ বিশ্বজয় অভিযান এদিন তাতেই শেষ হলেও প্ৰকৃত বিজয়ৰথ কিন্তু থমকি ৰোৱা নাছিল। সেই বিজয়ৰথত বিশ্বৰ বছা বছা মনীষী সকল আলেকজেণ্ড্ৰিয়ালৈ লৰি গৈছিল। কেইবাবছৰো ধৰি একান্ত মনোযোগেৰে ডেকা বিজ্ঞানী ইউক্লিডে জ্ঞান-বিজ্ঞানৰ বিভিন্ন বিভাগ অধ্যয়ন কৰিলে। তেওঁৰ বেচি ভাল লাগিল জ্যামিতিকেই। তাৰ পিচত তেতিয়াৰ প্ৰথামতে তেওঁ নিজৰ পাঠশালাকে খুলি বহিলে। তৰুণ ইউক্লিডৰ পাঠশালাই অলপ দিনতে বেচ খ্যাতি অৰ্জন কৰিলে। এনেয়ে তেওঁৰ চোকাবুধি, তাৰ ওপৰত আক' তেওঁৰ শাণিত জিভাই জুৰি পালে জ্ঞান-বিজ্ঞানৰ নতুন নতুন কথাৰ। সৰ্ব্বোপৰি জ্যামিতি সম্পৰ্কীয় তেওঁৰ প্ৰতিপদ ৰচনাই সকলোৰে মন মুহি পেলালে। তেওঁৰ পাঠশালা অতি জনপ্ৰিয় হৈ পৰে। জ্যামিতিৰ সেই প্ৰাচীন ৰচনাবোৰে আজিও আমাক আচৰিত নকৰাকৈ নেৰে। ইমানেই তীক্ষ্ন তেওঁৰ যুক্তি বিচাৰ আৰু আধুনিক ভাবনা। এনে এজন শিক্ষকৰ ছাত্ৰসকলো যে সাধাৰণ পৰ্য্যায়ত নপৰে সেই কথা কবই নালাগে। মাত্ৰ এজন ছাত্ৰৰ নামৰ গৌৰৱতেই সকলো কথা কোৱা হব। তেওঁ হ'ল আৰ্কিমিডিসৰ শিক্ষা গুৰু কনন। ছাত্ৰসকলৰ লগত তেওঁৰ যে কেৱল পঢ়াশুনাৰ সম্পৰ্কহে আছিল তেনে নহয়। তেওঁৰ আছিল যেনে দয়া, তেনে কৰ্ত্তব্যজ্ঞান। এই কথা আমি কোৱা নহয়। সমসাময়িক যি সকল মনীষীয়ে ইউক্লিডক খুব ওচৰৰ পৰা জানিছিল, তেওঁলোক সকলোৱে তেওঁক এই দুটি বিশেষণ উপহাৰ দিছে তেওঁলোকে লিখা ইউক্লিডৰ জীৱনী গ্ৰন্থত। সেইবোৰ গ্ৰন্থত ইউক্লিড সম্পৰ্কে পৰোক্ষভাবে নিবেদন কৰা আৰু অনেক কথাই আমাক আচৰিত কৰে। কোনো এটা বিষয়ত একনিবিষ্ট হোৱাৰ যেনে ধৈৰ্য্য তেওঁৰ আছিল তেনে ধৈৰ্য্য সেই যুগত আন কাৰো ক্ষেত্ৰত দেখা নগৈছিল। ছাত্ৰহতক পঢ়াইছে—সকলো ছাত্ৰৰে তো বুদ্ধি সমান নহয় যে কথাবোৰ লগে লগে বুজি গৈছে। বহুতৰ হয়তো বুজোত পলম হৈছে। কিন্তু ইউক্লিডৰ মুখত যেন হাঁহি লাগিয়েই আছে। মৰমেৰে বাৰে বাৰে একেটা কথাকে নানা উপমা দি, ছবি আঁকি, ৰেখা টানি বুজাই দিয়ে তেওঁ। কয়, 'কিমানখিনি পঢ়া গিলিলো সেইটো ডাঙৰ কথা নহয়। আচল কথা হ'ল, যিখিনি পঢ়া হ'ল সেইখিনিয়ে আমাৰ জিজ্ঞাসাক কিমান তীক্ষ্ন কৰি তুলিলে সেইটোহে।'

ছাত্রসকলৰ ওচৰত এইবোৰ একেবাৰে নতুন কথা। সেইবোৰ কথা শুনি সকলো বিগলিত হয়—পৰিণত হয় নতুন মানুহলৈ।

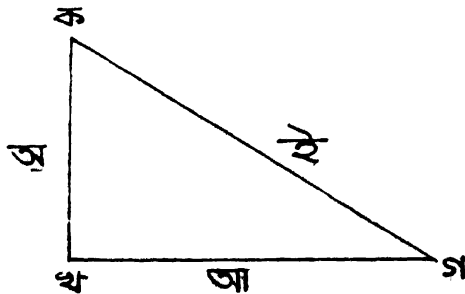
এই হাঁহিমুখীয়া সহজ মানুহজনে প্ৰয়োজন হলে কিন্তু টান কথা শুনাই দিবলৈকো পিচ নুহুহকিছিল। সেইক্ষেত্ৰত ৰজাপ্ৰজাৰ ভেদ নাছিল। ইউক্লিডৰ জ্যামিতি শিক্ষণৰ বিশ্বজোৰা খ্যাতি এদিন মিচৰৰ ৰজা টলেমিৰ কাণত পৰিল। ইউক্লিডৰ ওচৰত জ্যামিতি শিকিবলৈ তেওঁ ঠিক কৰিলে। কিন্তু ইউক্লিডৰ পাঠশালালৈ কেইদিনমান অহাযোৱা কৰোঁতেই ৰজাৰ অৱস্থা হ'ল কাহিল। জ্যামিতিৰ একো কথাই দেখোন তেওঁৰ মূৰত নোসোমায়। অগত্যা এদিন ৰজাই কাতৰভাৱে গুৰুৰ ওচৰত প্ৰাৰ্থনা জনালে যে তেওঁৰ দৰে ব্যস্ত মানুহৰ বাবে যেন তেওঁৰ জ্যামিতিৰ তত্ত্বসমূহ আৰু কিছু সহজ কৰি কয়। শুনা-মাত্ৰেই ইউক্লিডৰ খাটাং জবাব—'সেইটো সম্ভৱ নহব, মহাৰাজ। জ্যামিতি শিকাৰ কোনো ৰাজপথ নাই' ( 'Sire, there is no royal road to geometry.' )। যি সময়ৰ কথা কোৱা হৈছে সেই সময়ত নীলনদৰ দাঁতিকাষৰীয়া ঠাইবোৰত হৈছিল প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগৰ প্ৰাদুৰ্ভাৱ। প্ৰায় প্ৰতি বছৰেই নীলনদৰ পানীয়ে বহুত দূৰলৈকে গাওঁভুই বুৰাই পেলাইছিল। আকৌ পানী শুকাই যোৱাৰ পিচত দেখা দিয়ে অন্য এক সমস্যাই। মাটি শুকাই যায়, মাটিত ফাট মেলি চিৰাচিৰ হয়। সমস্যাটো হ'ল তেতিয়া কাৰ মাটি কিমানখিনি তাৰ হিচাব লৈ ৰাইজৰ মাজত হতাহতি হয়। সমস্যাৰ সমাধান ৰজাৰ ঘৰৰ পৰাও নহয়, কাৰণ বান পানীত মাটিৰ সকলো চিনেই মোচখাই গৈছে। অৱশেষত সকলোৱে ইউক্লিডকে অনুৰোধ কৰিলে তেঁৱেই যেন সমস্যা সমাধানৰ বাবে কিবা এটা কৰে। মানুহক ভাল পোৱাই যাৰ কাম, তেওঁ যে একোকে নকৰিব তেনে হবতো নোৱাৰে। মাটিৰ দখলীস্বত্ব সঠিক ৰখাৰ ক্ষেত্ৰত জ্যামিতি বিদ্যাক এনে সুন্দৰ কামত তেওঁ লগালে যে পানী উঠিলেও সি নষ্ট হোৱাৰ ভয় নাইকিয়া হ'ল। মিচৰবাসীয়েও স্বস্তিৰ নিশ্বাস পেলালে।

মিচৰৰ এই ঘটনাটোৱে গ্ৰীকসকলক উৎসাহিত কৰিব পাৰিলেহেঁতেন। কিন্তু ইউক্লিডৰ 'ব্যৱহাৰিক বা প্ৰায়োগিক' জ্যামিতিয়ে তেওঁলোকক মুগ্ধ নকৰিলে। মাত্ৰ তেওঁৰ নানা তত্ত্ব লৈ হৈ চৈ কৰি সময় কটোৱাটোহে আছিল তেওঁলোকৰ প্ৰাণ খোলা আনন্দৰ প্ৰকাশ। এইবোৰ মানুহৰ এনেবোৰ কাৰ্য্যৰ বাবেই ইউক্লিদৰ জ্যামিতিয়ে বাহিৰত পূৰ্ণ প্ৰতিষ্ঠা লাভ কৰিব পৰা নাছিল। অনেকে আকৌ বহুতো অভিযোগ কৰিছিল এই প্ৰবাদ পুৰুষজনৰ ওচৰত। মাজে মাজে এইবোৰ কথা শুনি তেওঁ হাঁহি উৰাই দিছিলে। কেতিয়াবা চৰম বিৰক্তিত মুখৰ ৰেখা জ্যামিতিৰ জটিল ৰেখাৰ দৰে কোঁচখাই গৈছিল। কেতিয়াবা আকৌ ধৈৰ্য্য হেৰুৱাই খঙত উগ্ৰশৰ্ম্মা হৈছিল। এদিন তেওঁৰ এজন ছাত্ৰই বৰ দুঃখ কৰি জনালে যে ইউক্লিদৰ জ্যামিতি শিকি এই জীৱনত তেওঁৰ কিমান দূৰ কি হব সেই কথা তেওঁ বুজিব পৰা নাই। কথাষাৰ শুনামাত্ৰকে ইউক্লিদে চিঞৰি চিঞৰি এটা চাকৰক

মাতি নি ক'লে "এওঁক (ছাত্রজনক) এতিয়াই কিছু টকা দি দে। ভদ্রলোক জ্যামিতি শিকিবলৈ আহিছে লাভৰ আশাত।"

("Give this pupil a piece of money since he must have profit from what he learns.")

ইউক্লিডৰ পূৰ্বে যে জ্যামিতি নাছিল তেনে নহয়। জ্যামিতি মানবসভ্যতাৰ অতি প্ৰাচীনকালৰ দান। কিন্তু যি নতুন কামটো ইউক্লিডে কৰিলে সি হ'ল জ্যামিতিক গণিতৰ ভিতৰত সংৰক্ষণ। ফলত জ্যামিতি চৰ্চা হ'ল ব্যাপক আৰু বহুধা। আহিলে শৃংখলা। নানা ঠাইৰ পৰা বুটলি মেলি একেঠাইতে গোটালে "এতিয়ালৈকে কৰা সমস্ত জ্যামিতিচৰ্চা।" তত্ত্বসমূহ ক্ৰম অনুসৰি সজোৱা হ'ল। অ'ত ত'ত যি য'ত অসঙ্গতি আছিল সেইবোৰ আঁতৰোৱা হ'ল। এইভাবেই হিপোক্ৰেটিছ, থালেচ আৰু পিথাগোৰাচৰ জ্যামিতি সৃষ্টিক নতুন মাত্ৰা সংযোজিত কৰি এটা বিষয়ত সংযুক্ত কৰিলে। তাৰ নাম হ'ল জ্যামিতি বিজ্ঞান। এক কথাত কবলৈ গলে, ইউক্লিডেই জ্যামিতিৰ জ্যা-টোৰ পত্তন ঘটালে। যদি সোধে, জ্যামিতিৰ প্ৰথম প্ৰবৰ্ত্তন কোনে কৰে, উত্তৰ হ'ব পিথাগোৰাচে। সময় হ'ল খ্ৰিষ্টজন্মৰ ছশ বছৰৰ আগত। কাল বিচাৰত ইউক্লিডৰো চাৰে তিনশ বছৰৰ পিচত। ইউক্লিড যেতিয়া জ্যামিতিৰ জগতত প্ৰবেশ কৰে তেতিয়া কিন্তু পিথাগোৰাচৰ 'থিয়ৰিম' পূৰা আঢৈশ বছৰৰ ৰাস্তা অতিক্ৰম কৰি অনেক সলনি হৈ গৈছে। তেতিয়ালৈ সেই জ্যামিতি ভাবনাত বহুত জ্যামিতি-কলাকাৰৰ চিন্তা লগ লাগিছিল। উদাহৰণ স্বৰূপে, বিন্দু, ৰেখা আৰু ক্ষেত্ৰ সম্পৰ্কে পূৰাপূৰি গবেষণা আৰম্ভ হৈ গৈছিল। এইবোৰৰ গুণত পিথাগোৰাচৰ হাতে গঢ়া উপপাদ্যৰ প্ৰমাণ সহজ হৈ গ'ল। উপপাদ্যটো হ'ল যে কোনো সমকোণী ত্ৰিভুজৰ দুটা বাহুৰ বৰ্গৰ যোগফল তৃতীয় বাহু বা অতিভুজৰ বৰ্গৰ সমান।




কখগ এক সমকোণী ত্ৰিভুজ। তাৰ ক খ বাহুৰ দৈৰ্ঘ্য = অ, খ গ = আ, আৰু ক গ = ই হলে এই উপপাদ্যৰ মতে অ² + আ² = ই²।

এই উপপাদ্যই সংখ্যাক অংকশাস্ত্রত এক নতুন মর্যাদা আনি দিলে। দুৰেষ জোখাৰ বাবে সংখ্যাবোৰৰ ব্যৱহাৰৰ ক্ষেত্রত আনি দিলে এক চমকপ্রদ সাফল্য। নানা আকৃতিৰ বস্তুবোৰৰ পৰস্পৰৰ সম্পর্ক আবিষ্কাৰ হ'ল। আনকি গান-বাজনাতো সংখ্যাচিহ্নিত সীমাৰ প্রয়োগ জনপ্রিয় হৈ উঠিলে। দেখা গ'ল যে বাজনাৰ অনেক ডাঙৰ সৰু তাঁৰত আঘাত লাগিলে নানা ধৰণৰ সুৰ বাজি উঠে। কিন্তু সাফল্য আহিলেও পিথাগোৰাচৰ মন্ত্রশিষ্যহতে এনে এক পৰিবেশৰ সৃষ্টি কৰি তাৰ অন্তৰালত হৈ কণাকণি কৰিবলৈ ধৰিলে যে সাধাৰণ মানুহে দহ হাত দূৰত থাকি সেইবোৰ চাবলৈ ধৰিলে আৰু ফুচফুচনি আৰম্ভ কৰি দিলে। সংখ্যাৰ শ্ৰেণীত প্রথমে থাকিলে—'১'। কাৰণ সি একক হিচাপে সুস্থিত সমগ্র, ৫-ৰ দ্বাৰা বুজোৱা হয় মিলন বা যোগ। প্রথম যুগ্ম সংখ্যা ২ আৰু প্রথম বিযুগ্ম সংখ্যা ৩। ইহঁতৰ যোগত প্রথম বিযুগ্ম সংখ্যা ৫, ১-ক বোলা হয় না যুগ্ম, না অযুগ্ম। ১ হ'ল একক।

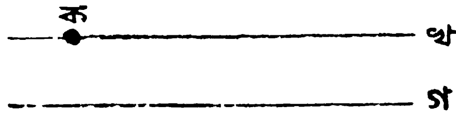
ইউক্লিডে তেওঁৰ নিজৰ ভাবনা কি তাক 'এলিমেণ্টচ' নামেৰে এখন কিতাপ লিখি থুৱাই দিছে। বৰ্ত্তমানে পৃথিবীৰ প্রায়বোৰ ভাষালৈকে তাৰ অনুবাদ হৈছে। চাওঁতে চাওঁতে তেতিয়াৰ পৰা দুহেজাৰ বছৰ পাৰ হৈ গৈছে। তথাপিও এতিয়াও ইউক্লিডহি কেৱলম্। জ্যামিতি পঢ়িব আৰু ইউক্লিড নুচুব—তেনে কথা কেতিয়াব সম্ভব হয় নে কি? ইউক্লিডৰ 'এলিমেণ্টচ'ৰ প্রথম ইংৰাজী অনুবাদ হয় সো।সদিনা—১৫৭০ চনত। এই মহৎ কামটো কৰে চাৰ হেনৰি ব্রিংচলে নামেৰে এক অভিজাত ইংৰাজে। 'এলিমেণ্টচ' বা তত্ত্ববোধিনীৰ তেৰটা খণ্ড। ইয়াৰ মাত্র ছটা খণ্ড সমগ্র বিশ্বৰ বিদ্যালয়ৰ জ্ঞানচর্চাৰ বাবে মুকলি কৰি দিয়া হৈছে। বাকী সাতটা খণ্ড খুঁজিমাগি আনি পঢ়িব লাগে। বহুতে কয় বোলে 'এলিমেণ্টচ'ৰ অনেক পৃষ্ঠা ইউক্লিডৰ মৃত্যুৰ পিচত তেওঁৰ শিষ্যসকলে সংযোজন কৰা। তথাপি 'এলিমেণ্টচ' কিতাপখনৰ মূল সুৰ ইউক্লিডৰ প্রতিভাৰ দান।

আৱশ্যকীয় বহুত শব্দৰ সংজ্ঞা ইউক্লিডে তেওঁৰ জ্যামিতিৰ কিতাপত ৰাখি গৈছে। যেনে সৰলৰেখা বিন্দু আৰু ত্রিভুজ। নানা কষ্ট-কল্পিত সংজ্ঞাৰ পৰা ওলাই আহে স্বতঃসিদ্ধ সত্য যি প্রমাণৰ অপেক্ষা নাৰাখে। যেনে 'হোল' বা সমগ্র সদায়েই তাৰ যি কোনো অংশতকৈ ডাঙৰ। আৰু এটা—'দুই বিন্দুক যোগ কৰিলেই সৰলৰেখা।' এই স্বতঃসিদ্ধ সত্যটোৰেই ইউক্লিডৰ চেষ্টাত 'এলিমেণ্টচ'ত স্থান পালে। যুক্তি আৰু ব্যাখ্যাত উপপাদ্যৰ বহুত্ব প্রমাণিত হ'ল। এইদৰেই জ্যামিতিক তেওঁ এনে এক সফলতালৈ লৈ আহিলে য'ত জ্যামিতিৰ 'সাকাৰ' ৰূপটো স্কেল আৰু কম্পাচৰ দ্বাৰা দেখুৱাটো সম্ভৱ হ'ল।

এইবাৰ চোৱা যাওক তত্ত্ববোধিনীৰ পৃষ্ঠাবোৰ। প্রথম চাৰি খণ্ডত জ্যামিতিৰ গঠন সম্বন্ধে বিস্তৰ আলোচনা। যেনে—ত্রিভুজ, বৃত্ত, বহুভুজ, সমান্তৰালৰেখা

আৰু পিথাগোৰাচৰ উপপাদ্যৰ ব্যৱহাৰ। পঞ্চমখণ্ডত আছে অনুপাতৰ চিন্তা। সেই ক্ষেত্ৰত এক সহজ সমীকৰণ উদ্ভাৱন কৰা হৈছে। $\frac{ক}{খ} = \frac{গ}{ঘ}$। ষষ্ঠ খণ্ডত পঞ্চম খণ্ডৰ বিষয়টো আলোচনা কৰা হৈছে। সপ্তম খণ্ডৰ পৰা নৱম খণ্ডলৈকে এই তিনি খণ্ডত 'হোল নাম্বাৰ' (পূৰ্ণ সংখ্যা) সম্পৰ্কে গৱেষণা। দশম খণ্ডত জটিল অমূল্য ৰাশি চৰ্চা। দশমৰ পিচত একাদশ, দ্বাদশ আৰু ত্ৰয়োদশ— এই খণ্ড তিনিটাত এটাৰ পিচত এটাকৈ সূচী—ঘনক—নলী—শঙ্কু আৰু গোলকৰ আলোচনা।

ইয়াৰ পিচত কত শতাব্দীৰ ঢৌ যে ইউক্লিডৰ নিজ হাতে গঢ়া জ্যামিতিৰ ঘাটত নালাগিছে! জ্যামিতি আৰু স্বতঃসিদ্ধ সত্যৰ বিষয়ে তেওঁ যি বিপ্লৱ আৰম্ভ কৰিছিলে সি আজিও শেষ হোৱা নাই। উদাহৰণ স্বৰূপে, ইউক্লিডৰ স্বতঃ-সিদ্ধতাই বহু গণিত প্ৰতিভাক উৰাদিহ নোপোৱা যেন কৰি তুলিছে। তেওঁলোকে তাক এৰিবও পৰা নাই, ধৰিবও পৰা নাই। কথাটো হ'ল, ক বিন্দুৰ পৰা যদি খ




ৰেখা তৈয়াৰ কৰা হয়, আৰু তাক যত দূৰলৈকে প্ৰসাৰিত কৰা নাযাওক, সি কেতিয়াও গ ৰেখাৰ মুখামুখি অৱস্থালৈ নাযায়। অৰ্থাৎ এক বিন্দুত নিমিলেগৈ। কোনো কোনো (দেখাতেই দুঃসাহসী) 'জ্যামিতিবাজে' কিন্তু কৈছিলে যে খ আৰু গ ক অসীমলৈকে টানি নিলে কি অৱস্থা হয় তাক কোনে ক'ব পাৰে। এই ধাৰণাক প্ৰশ্ৰয় দিলেই ইউক্লিডৰ সমান্তৰাল ভাবনাৰ স্বতঃসিদ্ধতা তত্ত্বথমকি ৰ'ব লগ হয়। আনকি অন্যান্য স্বতঃসিদ্ধ সত্যৰ দ্বাৰাও এই সমান্ত-ৰালৰ স্বতঃসিদ্ধতাক ৰক্ষা কৰা নাযায়। অৱশেষত নানা টনা আঁজোৰাৰ পিচত ওঠৰ শতাব্দীত জাৰ্মানীৰ অঙ্ক পণ্ডিত কাৰ্ল গশে (বা গাউশে) সম্পূৰ্ণ নতুন এক জ্যামিতিক অস্ত্ৰাঘাতেৰে ইউক্লিডৰ সমান্তৰালবাদক নাকচ কৰি দিলে। কিন্তু সেই সময়ত ইউক্লিডে প্ৰবল প্ৰতাপেৰে জ্যামিতিৰ ৰাজ্যত ৰাজত্ব কৰিছে। গতিকেই সেই অ-ইউক্লিডিয় জ্যামিতিয়ে আত্মপ্ৰকাশৰ সাহস নাপালে। তাৰো এক শতাব্দীৰ পিচত (উনৈশ শতিকাত) ৰাচিয়াৰ গণিতজ্ঞ লোভাকেভাস্কি আৰু হাঙ্গেৰীৰ অঙ্কবিজ্ঞানী বোলাই—এই দুজন লগ হৈ ইউক্লিডৰ সামন্তৰালবাদৰ বিৰুদ্ধে প্ৰচাৰ আৰম্ভ কৰে। তেওঁলোকৰ মতে, ক বিন্দুৰ পৰা এটা আধাটা নহয়, অসংখ্য গ ৰেখাৰ সমান্তৰাল ৰেখা উলিয়াব পাৰি। তেওঁলোকৰ ধাৰণা যে কষ্টকল্পিত নহয় তাকে প্ৰমাণ কৰি তেওঁলোকে এখন কিতাপ লিখি পেলালে।

পিচে মজাৰ কথা হ'ল এয়ে যে যি অ-ইউক্লিডিয় তত্ত্বৰ দ্বাৰা সমান্তৰালবাদক ঘাইল কৰাহ'ল, সি কিন্তু ইউক্লিডৰ অন্যান্য তত্ত্বৰ ভিত্তিতেই প্ৰতিষ্ঠিত।

আৰু সেই কাৰণেই অ-ইউক্লিডিয় তত্ত্বটোৱে সমগ্ৰ ইউৰোপতে জনপ্ৰিয়তা লাভ কৰাত পলম নহ'ল। আৰু পিচলৈ জাৰ্মান গণিতজ্ঞ ৰাইম্যানে এই অ-ইউক্লিডিয় জ্যামিতিক অনেক উন্নত কৰি আধুনিক বিজ্ঞানত প্ৰতিষ্ঠা কৰে।

**এলিমেণ্টচ** নামৰ কিতাপখনেই ইউক্লিডৰ একমাত্ৰ ৰচনা নহয়। আৰু বহুত গ্ৰন্থ তেওঁ অবাৰিত উৎসাহেৰে ভাবীকালৰ মানুহৰ বাবে লিখি থৈ গৈছে। সেই বোৰ গ্ৰন্থৰ সৰহভাগেই কালৰ বুকুত হেৰাই গৈছে। কালৰ অনেক আঁচোৰ খায়ো যিবোৰ এতিয়াও ৰৈ গৈছে সেইবোৰৰ ভিতৰত আছে অপটিক্‌চ ( optics ) বা আলোকবিজ্ঞান, ফেনমেনা ( Phenomena ) বা প্ৰপঞ্চ, আৰু ডেটা ( Data ) বা উপাত্ত উল্লেখযোগ্য। অপটিক্‌চত আছে তেওঁৰ আলোক সম্পৰ্কিত ভাবনা, ফেনমেনাত গোলক সম্পৰ্কিত ভাবনা, আৰু ডেটাত আছে ৯৪ টা জ্যামিতিক প্ৰতিজ্ঞা। ইউক্লিডৰ প্ৰতিভাৰ আলোকে জ্যামিতিৰ বাহিৰতো জয় কৰিছে জ্যামিতি বহিৰ্ভূত জ্ঞানবিজ্ঞানৰ অনেক অনাবিষ্কৃত পথ। কিদৰে নিপুণ বিশ্লেষণৰ তৰোৱাল লৈ সম্মুখৰ কাইটীয়া জঙ্ঘল কাটি আগবাঢ়িব লাগে সেইকথা ইউক্লিডে দেখুৱাই গৈছে। সেই ৰোমাঞ্চকৰ অভিযাত্ৰাই বিশেষকৈ বিজ্ঞানী আৰু দাৰ্শনিক সকলক মুগ্ধ কৰিছে। আৰু ইয়াতেই তেওঁ অমৰ। বিশিষ্টা মাৰ্কিন কবি এডনা চেণ্ট ভিনচেণ্ট মেলীয়ে তেওঁৰ কবিতাত ইউক্লিড-প্ৰশস্তি কৰিছে এইদৰে—

"Euclid alone has looked on beauty bare...
Let all who prate of beauty hold their peace···"

( মুক্ত সত্যক উন্মোচন কৰি দেখুৱাইছে একমাত্ৰ ইউক্লিডে। যিবোৰে সত্য সম্পৰ্কে ৰাশি ৰাশি মিথ্যাৰ জাল বান্ধিছে তেওঁলোক যেন দয়া কৰি মনে মনে থাকে। )

মানবসভ্যতাৰ বিজয়ৰথৰ জৰী যে যি কোনোৱে টানিব নোৱাৰে। ইয়াৰ বাবে প্ৰয়োজন সমস্ত সংস্কাৰৰ উৰ্ধ্বত, সহজ স্বীকাৰৰ উৰ্ধ্বত, পৰিচ্ছন্ন জ্ঞানৰ আকাশলৈ মূৰ তুলি চাব পৰা ক্ষমতা। অন্ধ আবেগ নহয়—তীক্ষ্ম বিচাৰহে এই ক্ষেত্ৰত একান্ত প্ৰয়োজনীয়। তেতিয়াহে প্ৰকৃতিৰ ৰহস্য সহজভাৱে ধৰা পৰিব। প্ৰকৃতিৰ গোপন ভাণ্ডাৰসমূহ খুলিবৰ বাবে সঁচাৰ কাঠি ইউক্লিডে বিচাৰিছিলেও, পাইছিলেও।

আজিকালি আমি জ্ঞানবিজ্ঞানৰ শীৰ্ষত উঠিছোহঁক। প্ৰাচীনকালৰ গ্ৰীক মনীষীসকলৰ কথা শুনিলে এতিয়া আমাৰ হাঁহি উঠে। কালৰ দূৰত্ব বহুত যেন ভাব হয়। কিন্তু বহুতেই কালোত্তীৰ্ণ ; ইউক্লিডো তাৰে এজন।

বিংশ শতাব্দীৰ শেষ থটথটিত ভৰি দি আজি আমি একবিংশ শতিকাৰ মুখামুখি। মানুহ গৈ চন্দ্ৰ পৃষ্ঠত আৰোহণ কৰিলে। মঙ্গলগ্ৰহত অৱতীৰ্ণ হোৱাৰো উপক্ৰম। লক্ষ্য আমাৰ বিলিয়ন-ট্ৰিলিয়ন আলোকবৰ্ষ'ৰ পিনে। পৰমাণু শক্তিৰে ফুলি পৰিছে মানুহৰ অহংকাৰ। টেষ্ট টিউবত ৰচিত হ'ব ধৰিছে জন্মৰ সোঁৱৰণী। এনে অৱস্থাত ইউক্লিডৰ বহুত কথাই অসংস্কৃত যেন লাগিলেও এই কথা নাভাবি উপায় নাই যে জ্যামিতিৰ দুহেজাৰ বছৰ জোৰা প্ৰসাৰণত 'অসংস্কৃত' ইউক্লিডীয় চিন্তাই আজিও অৰিহণা যোগাই আহিছে।

# আৰ্কিমিডিচ

"True joy is only hope put out of fear."—Brooke

"ভয় অতিক্ৰমি জন্ম লোৱা আশাই হ'ল প্ৰকৃত আনন্দ।"

**আৰ্কিমিডিচ** ( ২৮৭—২১২ প্ৰাগ্ খ্ৰীষ্টাব্দ )

জাহাজঘাটত সেইদিনা বিপুল ভীৰ। কিবা এটা মজাৰ ঘটনা চাবলৈ বুলি গোটেই চহৰখনৰ মানুহ যেন তাত গোট খাইছে। নানাজনৰ মুখত নানা কথা। কোনোৱে কৈছে সকলো কথা জানে বুলি বৰাই কৰি থকা বৈজ্ঞানিকটি এইবাৰ শলঠেকত পৰিব। কোনোবাই কৈছে, নহয় দেই, চাই থাকিবা, কিবা নহয় কিবা প্ৰকাৰে এইবাৰো বুকু ফিন্দাই সগৰ্বে ওলাই যাব। কোনোৱে আক' কৈছে— 'আগতে কি হয় চোৱাঁচোন, পিচতো কেলকেলাই থাকিবা।" এইবোৰ তৰ্ক'বিতৰ্ক বেচ ৰসাল হৈ পৰোঁতেই হঠাতে চিপাহী চন্তৰীৰ চীৎকাৰ—'ৰজা আহিছে, মহামান্য হিয়েৰণ আহিছে—আঁতৰি যাওক।' নিমেষৰ ভিতৰত সকলো নিজম পৰিলে। ৰাইজৰ ভীৰ চাওঁতে চাওঁতেই পাতল হৈ গ'ল। ৰজা হিয়েৰণ সুসজ্জিত মঞ্চৰ ওললৈ সোমাল। ৰাইজে ৰুদ্ধশ্বাসে সেই পিনলৈ চাই আছে। ধীৰে ধীৰে ৰজাই কঁপিকলৰ এপিনৰ ৰচীত টান দিলে। উৎসুক জনতা লগে লগে উৰুৰি খাই পৰিল ইটো মূৰত—য'ত অথাই পানীত ডুবি থকা এখন প্ৰকাণ্ড জাহাজৰ মূৰটো বন্ধা। ওচৰত থিয় দি বিজ্ঞানী। তেওঁ সৰু সৰুকৈ ক'লে, 'মহাৰাজ, অলপ জোৰেৰে টান দিয়ক। অলপ জোৰেৰে।' অলপ জোৰে টান দিওঁতেই হিয়েৰণ ভাৰি পিচলি আলুৰ বস্তা এটা যেন হৈ মাটিত বাগৰি পৰিল। উপস্থিত সকলোৱে ফিচিও ফিচিও কৰি সৰু সৰুকৈ কবলৈ ধৰিলে, 'এইবাৰ বোধহয় বিজ্ঞানীৰ ভেল্কিবাজী নাখাটিল।'

বিজ্ঞানীৰ মুখত কিন্তু তথাপিতো নাই চিন্তাৰ সামান্য মেঘ। আত্মবিশ্বাসত অটল বিজ্ঞানীয়ে হিয়েৰণক ভৰসা দি কয়—'হ'ব, নিশ্চয় হ'ব, দয়া কৰি আপুনি আক অকণমান জোৰেৰে টানক মহাৰাজ।' হিয়েৰণেও তাকেই কৰে। হঠাৎ ৰাইজৰ মাজত তোলপাৰ লাগে। সকলোৱে দেখিবলৈ পালে যে ৰজাই ৰচীডালত লাহেকৈ দিয়া টানটো কঁপিকলৰ ইটো মূৰত লাগিলতে আওঠিৰে বন্ধা বিশাল জাহাজ পানীৰ পৰা ওপৰলৈ উঠিলে। এই অলৌকিক (!) কাণ্ড দেখি সমবেত জনতাই উন্মাদৰ দৰে নাচিব বাগিবলৈ লাগিলে। ৰঙা কাপোৰ উৰাই উৰাই

নিজৰ উচ্ছ্বাস প্ৰকাশ কৰিবলৈ ধৰিলে। ৰজাই ৰচী এৰি লৰি গ'ল শান্ত, সৌম্য বিজ্ঞানীৰ পিনে। গভীৰ আনন্দেৰে তেওঁক আলিঙ্গন কৰি অভিভূত হিয়েৰনে গভীৰ কণ্ঠেৰে ক'লে, "আৰ্কিমিডিচ, আকৌ তোমাৰ জয় হ'ল। তুমি সকলোৰে আগত প্ৰমাণ কৰি দেখুৱালা যে বিজ্ঞানৰ অসাধ্য বুলি একো নাই।"

যিসকল বিজ্ঞান সাধকে এক বিপ্লৱৰ সোঁতত সভ্যতাক একে হেঁচাতে কেইবাশ বছৰ আগুৱাই দিছে, আৰ্কিমিডিচ হ'ল সেই সকলৰে এজন। আৰ্কিমিডিচ মনেৰে বিশুদ্ধ বিজ্ঞানী হলেও তেওঁৰ চাকৰিটো অলপো আকৰ্ষণীয় নাছিল। ৰজা-মহাৰজাৰ সেৱক— তেওঁলোকৰ বাসনা পূৰণ কৰাই আছিল আৰ্কিমিডিচৰ কাম। তেতিয়াৰ দিনত ৰজা মানেই যুদ্ধ। আৰু যুদ্ধ মানেই মাৰণাস্ত্ৰ। যাৰ হাতত যিমান ভালঅস্ত্ৰ তাৰেই জয় নিশ্চিত। সেইবাবেই আৰ্কিমিডিচে যি হিয়েৰণ নামৰ ৰজাৰ তলত জীৱন ধাৰণ কৰিছিল সেইজন ৰজাই তেওঁক বিজ্ঞান প্ৰতিভাৰ বাবে ভাল পোৱা নাছিল—ভাল পাইছিল ভাল ভাল অস্ত্ৰৰ নিৰ্ম্মাতা বুলিহে। অৱশ্যে আৰ্কিমিডিচে ৰজাৰ হুকুম মানি হলেও আজিও আমাৰ প্ৰাত্যাহিক জীৱনত অতি প্ৰয়োজনীয় বহুতো বস্তু আৱিষ্কাৰ কৰি গৈছে।

আৰ্কিমিডিচৰ জন্ম হয় খ্ৰিঃ পূঃ ২৮৭ চনত। মানৱ সভ্যতা তেতিয়া ঘন আন্ধাৰত ডুবি আছিল। মানুহৰ মনত তেতিয়া অন্ধবিশ্বাসৰ চাকনি। যুক্তিৰ স্থান নাই। স্বাধীনভাবে চিন্তা কৰাৰ কথা কোনেও নাভাবে। মনৰ আদিগন্ত কেৱল সংস্কাৰ আৰু সংস্কাৰ। আৰ্কিমিডিচৰ পিতাক আছিল এগৰাকী বিখ্যাত জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী। চিচিলি দ্বীপৰ জাকজমকীয়া চহৰ চিৰাকুজ। তাতেই আৰ্কিমিডিচৰ শৈশৱৰ সোণালী দিনবোৰ অতিবাহিত হয়। পুতেকৰ চিৰজিজ্ঞাসু মনক জগাই তুলিবলৈ পিতাকে যত্নৰ ত্ৰুটী কৰা নাছিল। ভাল ভাল শিক্ষকৰ ওচৰত ঘৰতে শিক্ষাৰ প্ৰথম পাঠ শেষ হয়। তাৰ পিচত উচ্চশিক্ষাৰ পথত যাত্ৰা। পিতাকৰ ইচ্ছানুসৰি তৰুণ আৰ্কিমিডিচ গ'ল আলেকজেণ্ড্ৰিয়ালৈ। তেতিয়াৰ দিনত মিচৰৰ সেই নগৰখন আছিল জ্ঞানবিজ্ঞানৰ এক বিশিষ্ট কেন্দ্ৰ। তাতে আৰ্কিমিডিচে মন দি শিকিলে অংক আৰু জ্যামিতি। শিক্ষাগুৰু হিচাপে পালে মহামনীষী ইউক্লিডৰ প্ৰতিভাবান ছাত্ৰ সামোশৰ কননক। সেই সময়ত পশ্চিমৰ জ্ঞানৰ মৌচুমী বতাহ আলেকজেণ্ড্ৰিয়া চহৰত প্ৰবলভাবে বলিছিল। পিথাগোৰাচ আৰু ইউক্লিডৰ যুক্তিবাদে প্ৰবৰ্ত্তন কৰিছিল জ্যামিতি চৰ্চাৰ নতুন দিশ। দূৰত্ব, স্থানৰ সম্পৰ্ক আৰু জ্যামিতিৰ আকাৰ ইত্যাদি বিষয়ত ইতিমধ্যেই পৰিবলৈ লৈছিল পশ্চিমৰ খিৰিকিয়েদি নতুন গবেষণাৰ ৰ'দ।

আৰ্কিমিডিচে দৰ্শন আৰু অংক খুব ভাল পালে। তেওঁ ঠিক কৰিলে যে জীৱনৰ বাকীছোৱা কালো দৰ্শন আৰু অংকৰ গভীৰতাত ডুব দিয়েই তেওঁ অতিবাহিত কৰিব। কিন্তু যি ভাবিছিল সি নহ'ল। নানা ঘটনাৰ পাকত পৰি যন্ত্ৰৰ ব্যৱহাৰিক কৌশলৰ অধ্যয়ন আৰু চৰ্চ্চা কৰিবলৈকে আৰ্কিমিডিচ

উঠি পৰি লাগিলে। তেও' উপলব্ধি কৰিলে যে বিজ্ঞান যেতিয়াই মানুহৰ কামত আহিব, তেতিয়াই তেওঁৰ সাৰ্থকতা। কেৱল পুথিগত বিদ্যাৰে একো ন'হব।

আৰ্কিমিডিচৰ ওচৰ সম্বন্ধীয় আত্মীয় হ'ল চিৰাকুজৰ ৰজা হিয়েৰণ। আৰ্কিমিডিচৰ যন্ত্ৰপাতিত মনোযোগৰ কথা ৰজাৰ কাণত পৰিলগৈ। তেওঁ আলেকজেণ্ড্ৰিয়া চহৰৰ পৰা তেওঁক মতাই নিয়ালে। অনেকদিনৰ পিচত আৰ্কিমিডিচ নিজৰ দেশলৈ সগৰ্ব্বে ঘূৰিল। একেই নিজৰ জন্মভূমি, তাতে আকৌ হিয়েৰণে দিয়া মোটা দৰমহাৰ চাকৰি—স্ফূৰ্ত্তিনো কাৰ নহ'ব ?

পিচে মোটা দৰমহাৰ চাকৰি হিয়েৰণে আৰ্কিমিডিচৰ মুখ চাই দিয়া নাছিলে। তেও' বিচাৰিছিলে আৰ্কিমিডিচৰ যন্ত্ৰশক্তিক সামৰিক শক্তিলৈ পৰিণত কৰিবলৈ। তেওঁৰ নিজৰ অন্যান্য প্ৰয়োজনতো আৰ্কিমিডিচৰ বিজ্ঞান বুদ্ধিৰ প্ৰয়োগ কৰা হ'ল। এদিনৰ কথা। ৰজাৰ সোণাৰীয়ে ৰজাই কোৱা মতে গঢ়ি দিয়া সোণৰ মুকুট এইমাত্ৰ দি গৈছে। ৰাজসভাৰ সকলোৱেই মুকুট দেখি প্ৰশংসাত পঞ্চমুখ হৈছে। কিন্তু ৰজাৰ মুখত হাঁহি নাই। কাৰণ তেওঁৰ মনত কিবা সন্দেহ হ'ল যে মুকুটটোত যিমান সোণ দিব লাগিছিল সিমান সোণ সোণাৰিয়ে দিয়া নাই। কিন্তু কলেই তো নহয়, প্ৰমাণ ক'ত ? ৰজা বৰ চিন্তাত পৰিল। হঠাৎ তেওঁৰ আৰ্কিমিডিচলৈ মনত পৰিল। মতাই নিয়ালে। আৰ্কিমিডিচ গৈ পালতে তেঁও ক'লে, "বিজ্ঞানী, সোণাৰীক মোৰ বিশ্বাস হোৱা নাই। এই মুকুটত নিশ্চয় ভেজাল আছে। সেই ভেজাল কিমান তুমি উলিয়াব লাগিব।" মুকুট হাতত লৈ চিন্তিত মনেৰে আৰ্কিমিডিচ ঘৰলৈ ঘূৰিলে। কেনেকৈনো ভাঁজৰ পৰিমাণ নিৰ্ণয় কৰিব ভাবি বিবুধি। চাওঁতে চাওঁতে দুপৰ হ'ল। তেও' গা ধুবলৈ গ'ল। গাধোৱা ঘৰত চৌবাচ্চাত পানী উপচি আছে। অন্যমনস্ক আৰ্কিমিডিচে চৌবাচ্চাত গাধুবলৈ সোমাল। লগে লগে বাহিৰলৈ খলক লাগি কিছু পানী পৰিল। আৰু তাকে দেখিয়েই আৰ্কিমিডিচৰ মুখত হাঁহি। শুনা যায় যে সেই সম্পূৰ্ণ নগ্ন অৱস্থাতেই তেঁও 'পালো পালো' ( ইউৰেকা, ইউৰেকা ) বুলি চিয়ঁৰি ৰাজকাৰেওত ওলাইছিলগৈ। বিজ্ঞানীক তেনে অৱস্থাত দেখি ৰাজা হিয়েৰন তো থৰ লাগিল। পিচে তেওঁৰ সেই উম্মাদনাৰ কাৰণ শুনি ৰজাই নিজেও কম আনন্দ পোৱা নাছিল।

'ইউৰেকা—মই পালো।' কি অমূল্য বস্তুকেই যে সেইদিনা আৰ্কিমিডিচে আবিষ্কাৰ কৰা নাছিল! মানৱসভ্যতাৰ এক অমূল্য তত্ত্ব তেও' সেইদিনা আবিষ্কাৰ কৰিলে। প্ৰথমতে তেওঁ সমান ওজনৰ খাটি সোণৰ মুকুট পানীভৰা পাত্ৰত ডুবালে। ফলত কিছু পানী বাহিৰত ওপচি পৰিল। তাৰ পিচত তেনে এটা পানীৰ পাত্ৰতে হিয়েৰণৰ সন্দেহ হোৱা মুকুটটো ডুবালে। এইবাৰো কিছু পানী ওপচি পৰিল। তেওঁ প্ৰথমবাৰ ওপচি পৰা পানীৰ সৈতে দ্বিতীয়বাৰ ওপচি পৰা পানীৰ ওজন মিলাই চালে। দেখা গ'ল যে অনেক পাৰ্থক্য। তাৰে

পৰাই বুজা গ'ল যে হিয়েৰণৰ সন্দেহেই ঠিক। মুকুটত বহুত ভেজাল। ৰজাই সেই কথা শুনামাত্রেই সোণাৰীক মতাই নি ধমক দিলতেই সি নিজৰ কুকীৰ্ত্তি স্বীকাৰ কৰিলে। বিচাৰত তাৰ গুৰুদণ্ড হ'ল।

হিয়েৰণৰ সোণৰ মুকুট কোন কাহানিয়েই ধূলি হৈ গ'ল। কিন্তু আজিও বাচি আছে সেই আবিষ্কাৰ। সেই আবিষ্কাৰ হ'ল পদাৰ্থ বিদ্যাৰ এক মূল সূত্র। পৃথিবী বিখ্যাত আৰ্কিমিডিচৰ সূত্র—"কোনো বস্তুক পানী বা যি কোনো তৰল পদাৰ্থত অলপসময় ডুবাই থলে বস্তুৰ যি ওজন কমে সি সেই বস্তুৱে আঁতৰোৱা (বা ওপচাই পেলোৱা) পানী বা তৰল পদাৰ্থৰ সমান।" হিয়েৰনৰ আদেশত আৰ্কিমিডিচে কমেও ৪০ প্রকাৰৰ নতুন যন্ত্র উদ্ভাবন কৰিছিলে। সেইবোৰ হয় সদাগৰী নহয় সামাজিক কামত খটুওৱা হৈছে। ইয়াৰে এটা হ'ল আৰ্কিমিডিচৰ গাঁথি। নলী-নৰ্দমাৰ বোকা-বালি আঁতৰ কৰিবলৈ ইয়াক আজিও কামত লগোৱা হয়।

মিচৰত এসময়ত বৰ বিপদ হৈছিল। অকাৰণতে অনুৰ্বৰ হৈ পৰিছে বিশাল খেতিৰ মাটি। খেতিয়কহঁতে মূৰত হাত দিলে। 'আৰ্কিমিডিচৰ গাঁথি'ৰ সহায়ত মাটিত পানী সিঁচি সাৰুৱা কৰা হয়। যন্ত্রচালিত কলৰ আবিষ্কাৰৰ বহুত আগত এই কিটিপটোৱে খেতিয়ক সকলৰ অশেষ সহায় কৰিছিল।

অতি প্ৰাচীনকালত মিচৰত ফাৰাও (Pharaoh) সকলে ৰাজত্ব কৰিছিল। সেই ৰাজত্বতে গগনচুম্বী পিৰামিডবোৰ নিৰ্ম্মাণ হৈছিল। আজিও সেইবোৰ বিশ্বৰ বিস্ময় হৈ আছে। পিৰামিডৰ শৰীৰত যি বহুত টন ওজনৰ গধুৰ পাথৰ আছে সেইবোৰ বোলে কোনো যন্ত্র উদ্যোগ নোহোৱাকৈয়ে যথাস্থানত স্থাপন কৰাটো সম্ভৱ হৈছিল। কিন্তু সিমান ওখলৈ বিৰাট আকাৰৰ গ্রেনাইট পাথৰ তোলাতো নিপুণ যান্ত্রিক কৌশল বিনা কিদৰে সম্ভৱ হ'ব পাৰে? আৰ্কিমিডিচে মিচৰক কপিকল আৰু তাৰ উত্তোলক যন্ত্র গঢ়ি আকাশচোৱা ইমাৰত তৈয়াৰ কৰাৰ 'সহজ বিদ্যা'টো শিকাই দিলে। মেকানিক্‌চ (mechanics) বা বল-বিদ্যাত এই বিস্ময়ক যন্ত্রই আনিছিল এক নতুন জোৱাৰ। সেইবাবেই জানো আৰ্কিমিডিচে অনায়াসে কোৱা নাছিল—'মোক থিয় দি ৰবলৈ অকণমান ঠাই দিয়া, মই পৃথিৱী ঘূৰাই দিম।' ('Give me a place to stand and I will move th› world.') ই কোনো যাদুবিদ্যাৰ কথা নহয়, অহঙ্কাৰৰ কথাও নহয়। ইয়াৰ মাজত আছে বলবিদ্যাৰ গোপন তত্ত্ব। এই কথাৰে তেওঁ কব খুজিছে যে সামান্য এটা বল যদি ভাৰোত্তোলক যন্ত্র বা কপিকলত লগাই দিয়া হয়, তেন্তে সি অতি বিশাল বস্তুকো লৰাব পাৰে। ৰজা হিয়েৰণে এদিন সেই অলীক চিন্তাৰ প্ৰমাণ বিচাৰিলত আৰ্কিমিডিচে ৰজাৰ হতুৱাই এখন জাহাজ তোলাইহে এৰিছিল (এই কথা আগতে কোৱা হৈছে)। সেই জাহাজ তোলাৰ অঘটনটো ঘটাৰ কেইদিনমান পিচতে চিৰাকুজৰ আকাশত ক'লামেঘে দেখা

দিলে। ৰোমৰ অমিত পৰাক্ৰমী সেনাপতি মাৰ্চেলাচে হঠাৎ ৬০ খন যুদ্ধ জাহাজ আৰু বিৰাট সৈন্য বাহিনী লৈ চিৰাকুজৰ সীমান্তত উপস্থিত হ'ল। হিয়েৰণ কিংকৰ্ত্তব্যবিমূঢ় হৈ পৰিল। সামান্য সামৰিক শক্তিৰে তেওঁ কেনেকৈ মাৰ্চেলাচৰ সম্মুখীন হ'ব সেইকথা ভাবি ৰজাৰ হিয়া আতংকত কঁপিবলৈ ধৰিলে। অৱশেষত মতাই পঠোৱা হ'ল হিয়েৰণৰ বিপদহাৰি মধুসূদন আৰ্কিমিডিচক। কাৰণ মাৰ্চেলাচক যদি কোনোবাই বাধা দিব পাৰে তেন্তে একমাত্ৰ বিজ্ঞানীৰ অলৌকিক ভেল কি বাজীয়েহে পাৰিব। নহলে মাৰ্চেলাচৰ সমানে সমানে যুদ্ধ কৰাটো আত্মহত্যাৰে নামান্তৰ। আৰ্কিমিডিচে নানা যন্ত্ৰৰ কৌশলেৰে ৰোমানবোৰক একেৰাহে তিনি বছৰ বাধা দি ৰাখিলে। শুনা যায় যে প্ৰকাণ্ড ধেনুভিৰীয়া (concave) আয়না ওপৰলৈ তুলি ধৰি হিয়েৰণৰ পক্ষই মাৰ্চেলাচৰ জাহাজবোৰৰ ওপৰত প্ৰতিফলিত সূৰ্য্যৰ পোহৰ এৰি দিয়ে। ফলত জাহাজত অলপ সময়ৰ পিচতে দপদপকৈ জুই জ্বলি উঠে। জাহাজ গৈ সাগৰৰ তলীত পৰে। আকৌ, যেতিয়াই ৰোমান সৈন্য দুৰ্গৰ প্ৰাচীৰত উঠিবলৈ গৈছে, তেতিয়াই চিৰাকুজৰ সৈন্যহঁতে আৰ্কিমিডিচে নিৰ্ম্মাণ কৰা উত্তোলক যন্ত্ৰৰ দ্বাৰা হেলাৰঙে সিহঁতক শূন্যত আছাৰি পেলাইছে। শেহান্তৰত গৈ এনে হ'ল যে গোটা ৰোমান সৈন্যয়েই আৰু 'যাদুপৰীৰ' লগত যুদ্ধ কৰিব নোখোজা হ'ল। লোকক্ষয়ো হ'ল অনেক। মাৰ্চেলাচে এইবাৰ মনে মনে এক অতি দুষ্ট বুদ্ধি পাঙিলে। নিজম ৰাতি (২১২ প্ৰাঃ খ্ৰীঃ মাজভাগ)। সমস্ত চিৰাকুজ চহৰ নিদ্ৰামগ্ন। ৰোমান সৈন্যহতে কেইটামান সৰু সৰু মাছমৰীয়া নাওত গৈ মনে মনে তীৰত উঠিল। সেয়া যে এক ডাঙৰ সুযোগ। ৰোমান সৈন্যবোৰ মনে মনে গৈ দেৱাল বগাই ওপৰলৈ উঠিলে। ভাঙি পেলালে সকলো শ্ৰেচিন। আটাইবোৰ প্ৰহৰীকে হত্যা কৰিলে। তাৰ পিচত এটা এটাকৈ ৰোমান সৈন্যবোৰ সোমাল নিদ্ৰামগ্ন পুৰীত। আৰম্ভ হ'ল নিৰ্বিচাৰে হত্যা। সেই নৰমেধ যজ্ঞত লৰা-বুঢ়া পুৰুষ-মহিলা কাৰো ৰক্ষা নাই। মাত্ৰ নিজৰ ঘৰত ইমান নিশাও সাৰে আছে নিবাত নিষ্কম্প শিখাৰ দৰে বিজ্ঞানী আৰ্কিমিডিচ। একান্ত মনে আঁচ টানি আছে। চাৰিওপিনে কি ঘটিব লাগিছে গমেই পোৱা নাই। হঠাৎ দেখে পিচফালে সৈন্য। অশেষ বিৰক্তিত ওপৰলৈ মুৰ তোলে। মৃত্যু সন্নিকট বুলি বিজ্ঞানীয়ে বুজি পালে। শান্ত স্বৰে সৈন্যবোৰক কলে, "তহঁত অলপপৰ ৰ। এই আঁকিবলৈ লোৱা চিত্ৰটো শেষ হ'ল বুলিয়েই ধৰ। মাৰ যদি তেতিয়া মাৰ।" সৈন্যবোৰৰ সিমানখিনি ধৈৰ্য্য আৰু ক'ত। মাত্ৰ এঘাপ। চিৰাকুজৰ স্বনামধন্য যাদুকৰৰ মূৰ তললৈ পৰিল। ওচৰত পৰি ৰ'ল তেজ লগা তেওঁৰ ৰেখা চিত্ৰখন। সি চিৰ অসম্পূৰ্ণ হৈয়েই ৰৈ গ'ল। মাৰ্চেলাচে যেতিয়া খবৰ পাই লৰি গ'ল, তেতিয়া আৰু হায় হায় কৰাৰ বাহিৰে কৰিবলৈ আন একো নাছিল। তেওঁ পিচে বিজ্ঞানী গৰাকীৰ অমৰ্য্যাদা কৰা নাছিল। পৰম শ্ৰদ্ধাৰে আৰ্কিমিডিচৰ মৃত দেহ চিৰাকুজৰ মাটিতেই সজলনয়ন সেনাপতিয়ে সমাধি দিয়ায়। মানব সভ্যতাৰ এই

'মহাসৃষ্টি'ক চিনাত তেওঁৰ ভুল হোৱা নাছিল। আৰ্কিমিডিচৰ ইচ্ছা আছিল যে তেওঁৰ সমাধিৰ ওপৰত যেন ধাতব নলী এটা ৰখা হয়। সেই নলীৰ মূৰত থাকিব গোলক। কাৰণ আৰ্কিমিডিচৰ বিশ্বাস আছিল যে তেওঁ যদি মানব সভ্যতালৈ প্ৰকৃততে কিবা বৰঙণি আগবঢ়াইছে সি হ'ল নলীৰ ( চিলিণ্ডাৰ ) পৰিধি, গোলক ( স্ফীয়াৰ—Sphere ) আৰু তাৰ ক্ষেত্ৰফলৰ পাৰস্পৰিক সম্পৰ্ক। কেনেকৈনো এই সম্পৰ্ক আবিষ্কৃত হৈছিল ? হ'ল এইদৰে : এনে এটা নলী গঢ়া হ'ল যাৰ উচ্চতা আৰু ব্যাস সমান। এইবাৰ সেই নলীৰ ভিতৰত সুমুৱাই দিয়া হ'ল আৰু এটা নলী। এই এযোৰ নলীৰ ভিতৰত পানী ভৰোৱা হল। সেই পানীত পেলোৱা হল এটা ধাতুৰ বল। ফলত নলীৰ পৰা যিমান পানী বাহিৰত ওপচি পৰিল সেইখিনি আৰ্কিমিডিচে অন্য এটা পাত্ৰত থলে। এইবাৰ সেই ওপচি পৰা পানীৰ ওজনক নলীৰ ওজনৰ লগত তুলনা কৰি চোৱা হ'ল। দেখা গ'ল যে পানীত ডুবাই দিয়া ধাতব বলৰ আয়তন নলীৰ বাহিৰৰ আয়তনৰ দুই-তৃতীয়াংশ। যন্ত্ৰকৌশলৰ ক্ষেত্ৰত আৰ্কিমিডিচৰ খ্যাতি বিয়পি পৰিলেও তেওঁৰ মন সন্তুষ্ট হোৱা নাছিল। তেওঁৰ প্ৰধান নিচা আছিল দৰ্শন বিজড়িত গণিতত। সেই নিচা তেওঁৰ আলেকজেণ্ড্ৰিয়াতেই প্ৰথম আৰম্ভ হৈছিল। বন্ধু-বান্ধবে এই প্ৰসংগটো উলিয়ালেই তেওঁ কৈছিল, অঙ্কৰ বাহিৰে পৃথিবীক তেওঁনো আৰু কি দিব পাৰে ? তেওঁৰ যন্ত্ৰকৌশলে সেই যুগৰ মন জয় কৰিলেও স্বয়ং আবিষ্কাৰীক কিন্তু সন্তুষ্ট কৰিব পৰা নাছিল। এনে ভাব হে দেখুৱায় যেন একান্তই দায়ত পৰি কৰিব লগা কামহে তেওঁ কৰিছে।

আৰ্কিমিডিচৰ মহত্তম গাণিতিক অৱদানৰ ভিতৰত আছে (১) বৃত্তৰ পৰিধি আৰু তাৰ ব্যাসৰ অনুপাত। তাৰ মান ৩$\frac{১}{৭}$ৰ কম অথচ ৩$\frac{১০}{৭১}$ অতকৈ বেচি। ইয়াকে বোলা হয় ( PI ) পাই চিহ্ন $\pi$। (২) আৰ্কিমিডিচে পৰাবৃত্তৰ খণ্ডাংশৰ ক্ষেত্ৰফলৰ ওপৰত যি নিপুণ গবেষণা চলাইছিল সি হল বৰ্ত্তমান গণিতৰ ইনটিগ্ৰেল কেলকুলাচৰ ( Integral calculus ) আদি ক্ষেত্ৰ। (৩) উপশঙ্কু আৰু উপগোলকৰ ওপৰত ৩২টা জ্যামিতিক প্ৰতিজ্ঞা নিৰ্ম্মাণ। যেনে, পৰাবৃত্ত আৰু ত্ৰিভূজৰ খণ্ড অংশৰ একেই ভূমি আৰু সমান উচ্চতা। (৬) ডাঙৰ সংখ্যাক প্ৰকাশ কৰাৰ চিত্তচমৎকাৰী বৈজ্ঞানিক উপায়। ইয়াৰ বাবে তেওঁ ক্ৰম আৰু পৰ্য্যায়ৰ সাহাৰ্য্য লৈছিল। (৭) জটিল সম্পাদ্যবোৰৰ সমাধানৰ পৰীক্ষামূলক পথ।

এইদৰেই নানা প্ৰকল্প আৰু ভাবনা পৰীক্ষাৰ কষ্টি পাথৰত 'পৰীক্ষিত' হয়, আবিষ্কাৰৰ মণিময় দ্যুতিত বিচ্ছুৰিত হয় সভ্যতাৰ ঊৰ্ধ্বগতিৰ চিঁড়ি। তাত অন্ধবিশ্বাসৰ প্ৰশ্ন নাই। আহাঁ, পৰীক্ষা কৰাঁ, লোৱা নোলোৱা পিচত কথা। সেইবাবেই দুহেজাৰ বছৰৰ আগৰ সভ্যতাৰ প্ৰত্যুষতে জন্মলাভ কৰিছিলে যদিও, গবেষণাৰ মৌলিক ঐশ্বৰ্য্যই আৰ্কিমিডিচক আধুনিক কালৰ সৰ্ব্বশ্ৰেষ্ঠ মনীষী সকলৰ লগত একেলগে বহুৱাইছে। তেওঁৰ তাত্ত্বিক পথ, সমীকৰণ আৰু অঙ্ক সম্পৰ্কীয় নানা অদ্ভুত চিন্তাই যেন নেপথ্যত থাকি পিচৰ যুগৰ বিজ্ঞানী সকলৰ নানা যুগান্তকাৰী আবিষ্কাৰৰ উৎস হিচাপে অৱদান আগবঢ়াইছে।

১০ মেধাতিথি

"প্ৰাচীন আখ্যানসমূহৰ অলৌকিকত্বৰ উৰ্দ্ধত বিজ্ঞানৰ স্থান"

—এমাৰচন

[ 'Science surpasses the old miracles of mythology." ]

## মেধাতিথি ( খৃষ্টপূৰ্ব্ব তিনি শতাব্দী—দুই শতাব্দী )

মানব সভ্যতাত সংখ্যাৰ উদ্ভাবনৰ প্ৰশ্নটো অতি প্ৰাচীন। পৃথিবীৰ পুৰণা বাসিন্দা মনুষ্যোতৰ প্ৰাণীবোৰ এটা এটাকৈ আদি মানবৰ দৃষ্টিগোচৰ হওঁতে, তেওঁলোকৰ মনত পীড়া কৰিছিলে সংখ্যা নজনাৰ অভাব বোধে। অনন্ত আকাশলৈ চাওঁতে মানুহৰ দৃষ্টিত পৰিছিল জিলমিলাই থকা অসংখ্য নক্ষত্ৰ। সেই অসংখ্যৰ পিনে চাই আদিম মানৱে ভাবিছিল কিবা যেন জানিব লাগিছিল, অথচ জনা হোৱা নাই।

তাৰো আগতে, জন্মৰ পিচতে, জনাবুজা হোৱাৰ পিচত আদিম মানবে জানো নিজৰ ভৰিহাতৰ আঙুলিৰ পিনে চাই, লৰাই মেলি, সংখ্যা ভাবনাৰ প্ৰথম ঢাপত উঠা নাই? শিঙগুটি দলিয়াই হিংস্ৰ জন্তু খেদাওঁতে অন্যমনস্কভাৱে হলেও আদিম মানবে জানো বিমূঢ় দৃষ্টিৰে চোৱা নাই?

এনেকুৱা ভবাচিন্তাৰ, দেখাদেখিৰ মাজেদিয়েই মানুহে আয়ত্ত কৰিছে সংখ্যা। পিচে সংখ্যা গণনা কৰাৰ পদ্ধতি সুপ্ৰাচীন সভ্যতাসমূহত ভিন ভিন। কাৰো লগত কাৰো সামান্য মিলো নাই।

মেধাতিথি বৈদিক যুগৰে এগৰাকী বিজ্ঞানী। উচ্চ সংখ্যাবোৰক নিৰ্দ্দিষ্ট নিয়ম শৃঙ্খলাত কিদৰে পাতিব পাৰি সেই কথা পৃথিবীক তেঁৱেই প্ৰথমে শিকাইছিল।

ঋক বেদৰ শত শত শ্লোকত মেধাতিথিৰ উল্লেখ পোৱা যায়। তেওঁৰ পিচৰ যুগত অথৰ্ব্ব বেদ আৰু যজুৰ্ব্বেদতো তেওঁৰ নামৰ উদ্ধৃতি দেখা যায়।

বৈদিক যুগত কণ্ব নামেৰে বিখ্যাত এক ঋষিতুল্য লোক বাস কৰিছিল। মেধাতিথিয়ে সেই কণ্বৰ বংশতে জন্মগ্ৰহণ কৰে। যজুৰ্ব্বেদৰ এটা শ্লোকত পাওঁ সংখ্যা তত্ত্বৰ নানা সংবাদ। শ্লোকটো হ'ল 'হে অগ্নি, এই ইণ্টকবোৰক মোৰ এক —দশ—শত—সহস্ৰ—অযুত—নিযুত—প্ৰযুত—অৰ্ব্বুদ—নিৱৰ্ব্বুদ—সমুদ্ৰ—মধ্য

—অন্ত—পৰাৰ্ধ খীৰতী গাইলৈ ৰূপান্তৰিত কৰা। এই ইষ্টকসমূহ মোৰ খীৰতী গাইলৈ পৰিণত হওক—কেৱল এই জন্মলৈ নহয়, জন্মে জন্মে।' (অযুত=দহ হাজাৰ, নিযুত=এক লাখ, প্ৰযুত=দহ লাখ, অৰ্বুদ=এক কোটি, নিবৰ্বুদ=দহ কোটি, সমুদ্ৰ=এশ কোটি, মধ্য=এক হেজাৰ কোটি, অন্ত—দহ হেজাৰ কোটি, পৰাৰ্ধ=এক লাখ কোটি।)

এতেকে ১ পৰাৰ্ধ=$১০^{১২}$ (অৰ্থাৎ দহৰ পিঠিত আৰু এঘাৰটা শূন্য।)

শ্লোকটোৰ অন্তৰ্গত সংখ্যাবোৰৰ পিনে চালেই বুজা যায় যে উচ্চতৰ সংখ্যাবোৰ দহৰ গুণিতকক আশ্ৰয় কৰি উদ্ভাবন কৰা হৈছে। যেনে—

এক, দহ, শ, হেজাৰ...ইত্যাদি।

এই ধৰণেৰে দহৰ গুণিতকক আশ্ৰয় কৰি সংখ্যাৰ ওপৰ মহললৈ উঠাৰ পদ্ধতি মেধাতিথিৰেই অবদান।

সংখ্যা নাথাকোতে সভ্যতাৰ প্ৰথম যুগৰ মানুহে কি ভাবে গণনা কৰিছিলে? ধৰক, আদিম মানবে হাবিলৈ গৈ দেখিলে চাৰিটা হৰিণ। সেইকথা তো সি সংখ্যাৰ ভাষাত বুজাব নোৱাৰে। সেইবাবে সি গুহালৈ ঘূৰি গৈ অনেক চিন্তা কৰি বেৰত ওচৰা ওচৰিকৈ চাৰিটা দাগ কাটিলে। এই দাগ কটাটোৰেই আছিল সংখ্যা বুজাৰ বা বুজোৱাৰ নিয়ম।

কিন্তু তাতো অসুবিধাই দেখা দিলে কেইদিনমান পিচতে—যেতিয়া দেখা গ'ল অনেক জন্তু। বেৰত আৰু কিমান দাগ দিব? দিওঁতে দিওঁতে বিৰক্তিত মন ভৰি গ'ল। ইয়ো এক যন্ত্ৰণা। সেই বহুত সংখ্যাক স্বল্প পৰিসৰত বুজাব পৰাকৈ নতুন কোনো উপায় উদ্ভাবন কৰিব নোৱাৰিনে?

ঋকবেদৰ পাত অলপ ভালদৰে লুটিয়ালেই দেখা যায় যে বৈদিক যুগৰ আৰম্ভণিতে সংখ্যা ব্যৱহাৰৰ কমবেচি পদ্ধতি প্ৰবৰ্ত্তিত হৈছিল—মাত্ৰ তাৰ প্ৰয়োগ সৰু সংখ্যাবোৰৰ ক্ষেত্ৰতেই সীমাবদ্ধ আছিল। কেতবোৰ সংকেত চিহ্ন ব্যৱহাৰৰ মাজতে সি সীমাবদ্ধ আছিল। পিচে এই সংকেত চিহ্নৰ দ্বাৰা বৈদিক যুগৰ প্ৰথম ভাগৰ ভাৰতীয় সকল উচ্চ সংখ্যাবোৰক প্ৰকাশ কৰাত ব্যৰ্থ হৈছিল যেন মনে ধৰে। অন্য এক বৈদিক শাস্ত্ৰৰ পাত লুটিয়াওঁতেই এঠাইত আমাৰ দৃষ্টি ৰৈ যায়। সেই ঠাইত আছে এই প্ৰাৰ্থনাটি:

'মোক এনে এহেজাৰ খীৰতী গাই দিয়া যাৰ কাণৰ ওপৰত আছে আঠ সংখ্যাটোৰ ছাপ।'

অৰ্থাৎ সক সংখ্যাবোৰৰ ব্যৱহাৰ তেতিয়া পূৰ্ণমাত্ৰাই চলিছে।

কেনেকৈ আঠ সংখ্যাটো দেখুৱাব লাগিব তাৰো পথ নিৰ্দেশ বৈদিক যুগৰ ভাৰতীয়সকলে কৰি গৈছে।

পিচে মেধাতিথিৰ সমকালীন নানা শাস্ত্ৰ আৰু শ্লোক পৰীক্ষা কৰি চালে বুজা যায় যে ডাঙৰ সংখ্যাৰ প্ৰয়োগ তেতিয়া আছিল কল্পনাতীত।

অশোকৰ সময়ৰ শিলালিপিবোৰত যি ব্ৰাহ্মী হৰফৰ ব্যৱহাৰ আছে তাতো দেখিবলৈ পোৱা যায় একৰ পৰা ন লৈ সংখ্যাৰ সংকেত চিহ্ন।

আধুনিক প্ৰত্ন-গৱেষকসকলে সিন্ধু সভ্যতাৰ ধ্বংসাৱশেষৰ নানা ঠাইৰ পৰা যিবোৰ শীলমোহৰ পাইছে সেইবোৰত খোদিত লিপি অতি উন্নত মানৰ (অন্ততঃ সমকালীন পৃথিবীৰ অন্যান্য সভ্যতাৰ আবিষ্কৃত লিপিসমূহৰ তুলনাত তো হয়েই)। এইবোৰ প্ৰাপ্ত লিপিৰ সূত্ৰ অনুস্মৰণ কৰি কব পাৰি যে যিহেতু দহ, শ, হেজাৰ···ইত্যাদি দহত্ব গণিতকৰ সংকেত চিহ্ন আছিল, তেতিয়া নিশ্চয় উচ্চ সংখ্যাক প্ৰবৰ্ত্তন কৰাত অসম্ভৱ একো নাছিল।

ধৰক '৪০০০' সংখ্যাটোক বুজাব লাগিব। কিদৰে বুজোৱা হ'ব? তেতিয়া প্ৰথমে আহিব 'এক হেজাৰ' সংখ্যাৰ সংকেত—তাৰ পিচত আহিব 'চাৰি' সংখ্যাৰ সংকেত। কি দৰে আৰু অধিক সহজ আৰু বৈজ্ঞানিক উপায়েৰে সংখ্যা প্ৰবৰ্ত্তন কৰাটো সম্ভৱ সেইকথা প্ৰাচীন ভাৰতীয় গণিত বিজ্ঞানীসকলে চিন্তা কৰিবলৈ আৰম্ভ কৰিলে।

আৰু সকলোৱেই জনা কথা—ইচ্ছা থাকিলেই উপায় ওলায়।

গণিত বিজ্ঞানী সকলৰ নতুনতৰ পথৰ সন্ধানে মেধাতিথিৰ গৱেষণাত সাৰ্থকতা লাভ কৰিলে। তেওঁ নতুন পদ্ধতিৰে 'একৰ পৰা ন' লৈকে সংকেত ব্যৱহাৰ কৰাই মাথোন নহয়, 'শূণ্য' সংখ্যাৰ ব্যৱহাৰো তেওঁ দেখুৱালে।

তেওঁ ক'লে, 'উচ্চতৰ সংখ্যাক বুজাবলৈ অনৰ্থক পৃথক সংকেত চিহ্ন ব্যৱহাৰ কৰাৰ কথা ভাবিম কিয়? একৰ পৰা ন ৰ সংকেত, তাৰ লৈতে শূণ্য সংখ্যা—এইবোৰেই যাবতীয় উচ্চতৰ সংখ্যাৰ প্ৰবৰ্ত্তন কৰিব।'

হয়তো। ইটা হলেই তো হ'ল। গগণচুম্বী প্ৰাসাদ তেতিয়া অনায়াসেই গঢ়া যাব—চিন্তা কিহৰ?

'সংখ্যাবোৰক কিন্তু জথেমথে বহুৱালে নহ'ব। (জথেমথে ইটা বহুৱাই সাত মহল সাজিব পাৰি জানো?) নিৰ্দ্দিষ্ট স্থানত বহুৱাই বহুৱাই ফুটাই তুলিব লাগিব উচ্চতৰ সংখ্যাক। আৰু এটা মনত ৰাখিব লগা কথা হ'ল যে একো একোটা স্থানৰ একো একোটা বেলেগ বেলেগ মূল্য।'

উদাহৰণ যেনে—প্ৰথম সংখ্যাটো একৰ ঘৰ। দ্বিতীয় স্থানৰ সংখ্যা দহৰ ঘৰ। তৃতীয় সংখ্যা শতকৰ ঘৰ। চতুৰ্থ সংখ্যা হেজাৰৰ ঘৰ। এইদৰেই ক্ৰমান্বয়ে।

মেধাতিথিৰ এই নতুন নিয়মৰ সংখ্যাৰ গণনা ইতিহাস গৱেষকসকলে প্ৰথম আবিষ্কাৰ কৰিলে বাঘশালী শিলালিপিৰ লিপি পাঠ কৰি। শিলালিপিটো তৈয়াৰ হৈছিল খ্ৰিষ্টীয় দুই শতাব্দীত। পিচত অৱশ্যে খ্ৰিষ্টীয় ৪৯৯ চনত আৰ্য্যভট্টই তেওঁৰ 'আৰ্য্যভট্টিয়'ত, ৫২২ চনত বৰাহমিহিৰে তেওঁৰ 'পঞ্চসিদ্ধান্ত' গ্ৰন্থত আৰু জৈনভদ্ৰই (তেওঁৰ কাল ৫২৯-৫৮৯ চন) তেওঁৰ গ্ৰন্থত মেধাতিথিৰ

এই 'স্থানাঙ্ক' ( place value ) গণিত প্ৰয়োগ কৰি ভাৰতীয় গণিত বিজ্ঞানত মেধাতিথিৰ গুৰুত্বক সুচিহ্নিত কৰি গৈছে।

খ্ৰীষ্টীয় ছয় শতিকাতো ভাৰতত ৰচিত নানান গ্ৰন্থতো মেধাতিথিৰ এই নিয়ম মনীষীসকলে গ্ৰহণ কৰিছে।

সেইবাবে মেধাতিথিৰ সময়কাল জানিবৰ বাবে সেই নিয়মৰ প্ৰয়োগ কেতিয়া হৈছিল সেই কথা জনা অতি আৱশ্যক।

আৰু সেই সময় হ'ল খ্ৰিষ্টপূৰ্ব দুই শতাব্দীৰ ওচৰাওচৰি। সেইবাবে ক'ব পাৰি যে মেধাতিথিৰ জীৱনকাল খ্ৰিষ্টপূৰ্ব তিনি শতাব্দীৰ পৰা খ্ৰিষ্টপূৰ্ব দুই শতিকা পৰ্য্যন্ত বিস্তৃত।

এটা কথা মনত ৰাখিব লাগিব যে গাণিতিক বা জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান সংক্ৰান্তীয়ই বা অন্য যিকোনো বিজ্ঞানৰে প্ৰাচীন ভাৰতীয় গ্ৰন্থসমূহৰ অধিকাংশই ৰচিত হৈছিল পয়াৰত, গদ্যৰ ভাষাত নহয়। জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীসকলে তো মেধাতিথিক পাই হাততে স্বৰ্গ পোৱাদি পাইছিল। তেওঁলোকে আনকি সৌৰবস্তু বা দেবদেবীকো সংখ্যাৰ দ্বাৰা বুজাবলৈ আৰম্ভ কৰিলে। উদাহৰণ যেনে—এটা সংখ্যাৰ দ্বাৰা বুজোৱা হল পৃথিবী বা চন্দ্ৰ বা ঈশ্বৰ, দুই সংখ্যাৰ দ্বাৰা বুজোৱা হ'ল এযোৰ হাত বা চকুক। শূণ্য সংখ্যাৰ দ্বাৰা বুজোৱা হ'ল শূণ্যস্থান মাত্ৰকে। শূণ্য স্থানো হ'ব, আকাশো হ'ব পাৰে।

এই ভাবেই সংখ্যাক প্ৰতীক হিচাপে প্ৰয়োগ কৰাৰ প্ৰথা আৰম্ভ হ'ল। পয়াৰৰ মাত্ৰাও বেচিকৈ চলতি হ'ল।

এইবাৰ মেধাতিথিৰ নতুন নিয়মৰ আঙ্গিক ৰূপটো চোৱা যাওক। ধৰা যাওক এটা সংখ্যা ঃ

"২৬৫৩২৯৬২২৬৪৪৭০৬৪৯৯"

মেধাতিথিৰ নতুন নিয়মত তাক প্ৰকাশ কৰা হ'ব তলত দিয়া ধৰণে ঃ

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ২৬ | ৫৩ | ২৯ | ৬২ | ২৬ |
| সদভিমংক | ত্ৰিপাংকসা | একোনাত্ৰিংশ | এভাচাদভাসা (ষ্টি) | সদুভিংশ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ৪৪ | ৭০ | ৬৪ | ৯৯ |
| চৌ চিয়াংভাৰিংশ | সপ্ততি | চৌহসুষ্টি | না ( ভানাবতী ) |

ধীৰে ধীৰে এই ব্যৱস্থাৰো পৰিবৰ্ত্তন হ'ল। ১৮ অংকৰ সংখ্যাটো বুজাবলৈ কম ভাষা আৰু কম ঠাই লাগিল নে? গতিকে পুনৰ চেষ্টা চলিল—ভাষাক চুটি কৰি, ঠাই তাকৰ কৰি উচ্চ সংখ্যা কেনেকৈ প্ৰকাশ কৰিব পাৰি?

সেইবাবে পৰিবৰ্ত্তনৰ পৰ্ব্ব আৰম্ভ হ'ল। এই নতুনৰো নতুন নিয়ম কেনেকুৱা দেখা যাওক। এটি উচ্চ সংখ্যা '৫৭৭৫৩৩৬'।

আমাৰ প্ৰাচীন গণিত বিজ্ঞানীসকলে লিখিলে, 'কায়াগিইনুসুচলুৰ'। যি সময়ত স্থানভিত্তিক অংকৰ হিচাপত ভাৰতে দশমিক পদ্ধতি আবিষ্কাৰ কৰি

একান্তমনে গণিত চৰ্চাত আগুৱাই গৈছে, আৰু সৌৰজগতৰ গ্ৰহ-নক্ষত্ৰসমূহৰ গতিবিধি লক্ষ্য কৰিছে, সেই সময়ত পৃথিবীৰ অন্যান্য সভ্যতা বহুত পিচ পৰি আছিল। মিচৰ, বেবিলন, সুমেৰীয়, গ্ৰীক কোনো সভ্যতায়েই সমগ্ৰ জগতক ইমান আগতে দশমিক পদ্ধতি উপহাৰ দিব পৰা নাছিল। ভাৰতৰ এই মনোজ্ঞ সম্পদটোনো কেনেকৈ বিদেশলৈ গ'ল সেইকথা এইবাৰ চোৱা যাওক।

খ্ৰিষ্টীয় অষ্টম শতাব্দী। ভাৰতৰ মাটিত আৰবৰ মুছলমানহঁতে ভৰি দিছে। সিহঁতে এপিনৰ পৰা দেশৰ পিচত দেশ জয় কৰি যায় আৰু বিজ্ঞানৰ ভাণ্ডাৰৰ মণিকাঞ্চনো বিচাৰি ফুৰে।

সিহঁতে ভাৰতত সভ্যতাৰ বিস্ময়জনক আবিষ্কাৰসমূহ অন্বেষণ কৰি ফুৰোঁতে মেধাতিথিৰ দশমিক পদ্ধতি যে সিহঁতৰ চকুত পৰিব তাত আচৰিত হ'ব লগা একো নাই।

আৰব দেশত তেতিয়া ৰাজত্ব কৰিছিলে খলিফা মহামহিম অলমনসুৰে। সময় ৭৫৩-৭৭৪ চন। তেওঁৰ জ্ঞানপিপাসা আছিল অতুলনীয়। তেওঁৰেই আমন্ত্ৰণক্ৰমে ভাৰতৰ পৰা কেইগৰাকীমান ভাৰতীয় বিজ্ঞানী বাগদাদলৈ যায় আৰু আৰব দেশলৈ লৈ যায় ভাৰতীয় গণিত বিজ্ঞানৰ কিছুমান কিতাপ।

আৰবৰ বাণিজ্য পথেদি সেই গণিতবীক্ষণ সমুদ্ৰ তীৰৰ মহাদেশ য়ুৰোপ পায়গৈ। সময় তেতিয়া দহৰ পৰা এঘাৰ শতাব্দী। কিন্তু য়ুৰোপত পুৰাপুৰি গ্ৰহণযোগ্য বুলি বিবেচিত হৈছে সোতৰ শতাব্দীত।

বিজ্ঞানৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰাচীন ভাৰতৰ মৌলিক দান একেবাৰেই নাই বুলি কোৱা সকলে অন্ততঃ এই কথা জানি থওক যে দশমিক পদ্ধতিয়ে য়ুৰোপৰ গণিত চৰ্চাত যুগান্তৰ আনিছে আৰু তাৰ গাত আছে খ্ৰীষ্টপূৰ্ব্ব ভাৰতৰ গৌৰবময় গন্ধ।

# পতঞ্জলি

"Zeal is the fire of love, Active for Duty, burning as it flies."
—Williams

[ উদ্যোগ হ'ল প্ৰেমৰ উদ্দীপক, কৰ্ত্তব্যৰ প্ৰতি ধাবিত, সঞ্চৰণশীল আৰু দেদীপ্যমান ।—( ভাবানুবাদ )—উইলিয়ামছ ]

## পতঞ্জলি ( খ্ৰীষ্টপূৰ্ব্ব দ্বিতীয় শতক )

ভাৰতীয় বিজ্ঞানৰ ইতিহাসৰ পিনে চালে আমাৰ বিস্ময়ৰ সীমা নাথাকে। বিশেষতঃ চিকিৎসাৰ গবেষণাবোৰৰ কথা চিন্তা কৰিলে। এই চিকিৎসা চৰ্চাত যিদৰে আছে আয়ুৰ্বেদ, সেইদৰে আছে শল্য চিকিৎসাৰ গবেষণা, আকৌ আছে যোগবিজ্ঞানৰ কথাও। ভাৰতীয় বিজ্ঞানীসকলে সকলো সময়তে বাস্তৱ পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাৰ ওপৰতে যে তেওঁলোকৰ গবেষণাক ব্যস্ত ৰাখিছিলে তেনে নহয়—আদিভৌতিক দিশৰ পৰাও তেওঁলোকে কোনো ৰকম 'কিন্তু' লৈ পৰোৱা নকৰি বিজ্ঞানৰ ব্যাখ্যা কৰিছে। যোগবিজ্ঞানৰ কথা আলোচনা কৰোঁতে আমি সেইকথা মনত ৰাখিব লাগিব। যোগবিজ্ঞানৰ উদয় কিন্তু ভাৰতীয় মনীষাত বহু শতাব্দীৰ আগতেই হৈছিল। যদিও উপনিষদ আৰু অথৰ্ব্ববেদৰ দৰে অতি প্ৰাচীন ভাৰতীয় শাস্ত্ৰবোৰত আমি যোগসংক্ৰান্ত অনেক কথাবাৰ্ত্তা শুনিবলৈ পাওঁ, তথাপি যোগক বিজ্ঞানলৈ ৰূপান্তৰিত কৰা জন বহুত পিচতহে ভাৰত বিজ্ঞানত আবিৰ্ভূত হৈছে। সেই কালছোৱা হ'ল খ্ৰীষ্টপূৰ্ব্ব দ্বিতীয় শতাব্দী। বিজ্ঞানীৰ নাম পতঞ্জলি।

তেওঁৰ যোগবিজ্ঞান সংক্ৰান্ত তত্ত্ব আমাৰ ওচৰত যোগসূত্ৰ নামেৰে পৰিচিত। পতঞ্জলিৰ পৰিচয় বিচাৰি পুৰাণৰ পৃষ্ঠা কম চলাথ কৰা হোৱা নাই। কিন্তু সকলোতে আমি হতাশ হৈছো। আমাৰ বিজ্ঞানৰ অশেষ দুৰ্ভাগ্য এই পুৰাণ-সমূহ। এইবোৰে একো একোজন মহৎ ব্যক্তিক চমৎকাৰ ভাবে ধ্বংস কৰি তাৰ ঠাইত নানা কিম্বদন্তি বা অলৌকিক গল্পৰ 'শ্বহীদ বেদী'ৰ সৃষ্টি কৰিছে। এইবোৰে ধন্বন্তৰী, চৰক, ভৰদ্বাজৰ দৰে বিজ্ঞানীৰ ব্যক্তিত্ব দেৱত্বৰ পটাত পিহি বিনাশ কৰাৰ দৰে পতঞ্জলিৰো কৰিছে। পুৰাণৰ যমুনালৈ আহি দেখোঁ কত ভাও ধৰি ইমান ডাঙৰ বিজ্ঞানী একোজনে অনন্তনাগৰ মূৰত উঠি বাঁহী

বজাইছে। পুৰাকাহিনীৰ এনেবোৰ জাল ভেদ কৰি বিজ্ঞানীসকলৰ পাৰিবাৰিক চৌহদত সোমোৱাৰ উপায় নাই।

বাৰু, যোগৰ উদ্দেশ্যই বা কি? কথা নাই, বাৰ্ত্তা নাই হঠাতে সি কিয় বিজ্ঞানীসকলৰ মুৰ কামোৰণিৰ কাৰণ হৈ পৰিল? মনৰ সকলো ক্ৰিয়াকাৰ্য কি দৰে বোধ কৰিব পাৰি সেই কথা পতঞ্জলিয়ে তেওঁৰ যোগসূত্ৰৰ প্ৰথম পৃষ্ঠাতে কৈ গৈছে। অসংখ্য সৰিযহৰ দৰে বিয়পি আছে মনৰ 'মন'বোৰ। কেনেকৈ সেই বিক্ষিপ্ত মনবোৰক ধীৰে ধীৰে এঠাইলৈ আনি মনক বশ কৰিব পাৰি, সেই বিষয়েও ভাৰতীয় বিজ্ঞানীয়ে পূৰ্ণমাত্ৰাত চেষ্টা চলাইছে। পতঞ্জলিৰ মতে, শান্ত সৰোবৰত পানী শান্ত হৈ আকাশৰ পিনে চাই আছে। হঠাতে আহিল বতাহ। সৰোবৰৰ শান্ত জল হ'ল অশান্ত। থৌকিবাথৌ লাগিল, খলকনি উঠিল। মাজভাগত আৰম্ভ হোৱা খলকনি লাহে লাহে গোটেই সৰোবৰলৈ বিয়পি পৰিল। সৰোবৰৰ জল শান্ত হৈ থাকে কেতিয়া? যেতিয়া বতাহ নবলে তেতিয়া। পতঞ্জলিয়ে কলে, "ভাইহঁত, জানি থবা যে আমাৰ মনটো সেই সৰোবৰৰ পানীৰ দৰেই। ই স্বভাবতেই শান্তই। কিন্তু কামনা বাসনাৰ অহৰহ বতাহৰ প্ৰভাৱত সেই স্বভাবশান্ত মনটো সদায়েই চঞ্চল। যদি কামনা বাসনাৰ নিবৃত্তি ঘটে, মনটো যদি কোনো পাৰ্থিব আকাংক্ষাৰে পীড়িত নহয়, তেতিয়া মন আকৌ সেই শান্ত মন।"

স্থিৰ, অচঞ্চল পানীতহে প্ৰতিভাত হয় আকাশৰ চন্দ্ৰ। লৰি থকা পানীত সেই চন্দ্ৰৰ প্ৰকাশ হয় খণ্ড বিখণ্ড। ধৰিবকে নোৱাৰি যে এই শতছিন্ন পোহৰ আচলতে একো একোটা চন্দ্ৰ মনৰ ক্ষেত্ৰতো এই একেই কথাকে কব পাৰি। পতঞ্জলিয়ে কৈছে যে মন শান্ত থাকিলে ভগবানৰ শাশ্বত আলো তাত চমৎকাৰ-ভাবে প্ৰতিফলিত য। কিন্তু মন অশান্ত হলে তাত ঈশ্বৰৰ প্ৰকাশ সম্ভব নহয়—কাৰণ সেই প্ৰকাশ তেতিয়া সেই চন্দ্ৰৰ দৰেই শতছিন্ন—"মনত ভাব হয় যেন সৰোবৰৰ তলীত জিকমিক কৰিছে প্ৰভাময় অমূল্য হীৰা।" ঈশ্বৰ প্ৰকাশ বৰ্ণনাত এই কথাটোৰেই পতঞ্জলিৰ মনলৈ আহিলে আটাইতকৈ আগতে।

যোগৰ উদ্দেশ্য বাৰু বুজা গ'ল—এতিয়া তো মনত প্ৰশ্নৰ অস্থিৰ বতাহ মাৰিবই—তেন্তে হলে মনৰ পৰা কেনেকৈ কামনা বাসনাৰ বতাহ প্ৰতিহত কৰি মনটোক ঈশ্বৰৰ প্ৰকাশৰ জোনাকেৰে ভৰাই তুলিব পৰা যায়? পতঞ্জলিয়ে কৈছে, "এই প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিবলৈকে তো মই যোগসূত্ৰ ৰচনা কৰিবলৈ বহিছোঁ।" মন তো শৰীৰ ব্যতিৰেক নহয়। সেই কাৰণেই এই যোগ দেহ আৰু মন—একত্ৰে। এই যোগবিজ্ঞানত আগবঢ়াৰ আঠোটা উপায়। এটাৰ পিচত এটাকৈ এইবোৰ আয়ত্ত কৰিব লাগিব। প্ৰথম দুটা উপায় হ'ল 'যম' (সংযম) আৰু 'নিয়ম' (সুব্যৱহাৰ)। আত্ম অহমিকাৰ পৰা দূৰ হোৱাৰ লগে লগেই জাগতিক বিষয়ৰ পৰা মন দূৰলৈ আঁতৰি আহে। ইয়াকে বোলে বৈৰাগ্য। এই বৈৰাগ্যৰ উদয় সহজে নহয়—

ক্ৰমাগত অভ্যাসৰ দ্বাৰা তাক আয়ত্ত কৰিব লাগে। পিচৰ ক্ৰমাগত ঢাপবোৰ হ'ল যথাক্ৰমে 'আসন' (শৰীৰ পোন কৰি বহা বা শোৱাৰ প্ৰক্ৰিয়া), 'প্ৰাণায়াম' (নিশ্বাস নিয়ন্ত্ৰণ) আৰু প্ৰত্যাহাৰ (ইন্দ্ৰিয় ৰোধ)—এই তিনিটা ঢাপ ক্ৰমাৎ লাহে লাহে উঠিব পাৰিলেই মনৰ ওপৰত নিয়ন্ত্ৰণ আহে। শৰীৰক পোন কৈ ৰাখিবৰ বাবে যিবোৰ নানা প্ৰকাৰৰ আসনৰ কথা পতঞ্জলিয়ে কৈছে সেইবোৰৰ মুখ্য উদ্দেশ্য একেটাই। ৰাজহাড় দাল পোনকৈ ৰখাটোৱেই হ'ল সেই উদ্দেশ্য। মনৰ নানানটা অস্থিৰতা, অশান্তি, লাগবান্ধ নোহোৱা চিন্তা—এইবোৰৰ কাৰণ হ'ল নিশ্বাস-প্ৰশ্বাসৰ অনিয়মানুবৰ্ত্তিতা। সেইবাবে নিশ্বাসৰ নিয়ন্ত্ৰণ বা প্ৰাণায়াম মানেই বুজায় চিন্তাক স্থিৰ কৰি ৰখাটো। ফলত মনলৈ আহে প্ৰশান্তি। চিন্তা নিয়ন্ত্ৰিত হয় প্ৰাণায়ামৰ দ্বাৰা—এইকথা পতঞ্জলিয়ে আমাক বাৰে বাৰে কৈছে। ইন্দ্ৰিয়ৰ প্ৰত্যাহাৰৰ ব্যাপাৰটো পতঞ্জলিয়ে তেওঁৰ অনন্য ভাষাৰে বুজাই দিছে।

কাছই যিদৰে তাৰ হাত-ভৰিবোৰক ভিতৰলৈ সুমুৱাই নি বাহিৰৰ জগতখন সম্পূৰ্ণ বৰ্জ্জন কৰে, সেইদৰে নানা ইন্দ্ৰিয়ক (স্পৰ্শ, স্বাদ, ঘ্ৰাণ, শব্দ আৰু দৰ্শন) 'প্ৰত্যাহাৰ' কৰি চিত্তবিক্ষেপৰ হাতৰ পৰা ৰেহাই পাব লাগিব। তিনিটা ঢাপে দি উজাই যোৱা শেষ হলে লগে লগে আৰু দুটা ঢাপলৈ উঠিব লগা হয়—এই দুটা হ'ল 'ধাৰণ' আৰু 'ধ্যান'। মনক দৃঢ় কৰাৰ নাম ধাৰণ। নিয়মিত অনুশীলনৰ দ্বাৰা ধীৰে ধীৰে অস্থিৰ মনৰ ওপৰত কতৃত্ব স্থাপনেই হ'ল 'ধ্যান'। কিভাবে নো মনোনিবেশ কৰা যায় সেইটো এটা স্বাভাবিক প্ৰশ্ন। এই প্ৰশ্ন কৰা হবই বুলি পতঞ্জলিয়েও জানে। সেইবাবে তেওঁ ক'লে, 'মনোনিবেশৰ বাবে কোনো এটা বস্তু বাচি লোৱা। নিৰ্ব্বাচিত বস্তুটোৰ নিৰ্দ্দিষ্ট আকাৰ আৰু গুণ থাকিব লাগিব। অৰ্থাৎ ই হ'ব সগুণ। এই বস্তু কোনো এক ব্যক্তিও হ'ব পাৰে, কোনো এক চিন্তাও হ'ব পাৰে। এনে অৱস্থা প্ৰাপ্ত হলে বহিঃ পৃথিবী যোগীৰ ওচৰৰ পৰা ভাপৰ দৰে কলৈ যে উৰি যায় সেই কথা ইন্দ্ৰিয়ই তিলমানো বুজিব নোৱাৰে। সেই সৰ্ব ইন্দ্ৰিয় মুক্ত মানুহ তেতিয়া চাওঁতে চাওঁতে ডুবি যায় এক অতীন্দ্ৰিয় জগতত—পতঞ্জলিয়ে এই অৱস্থাৰ নাম দিছে 'সমাধি'। তেনে অৱস্থাত মন সেই সগুণ ব্যক্তি বা বস্তুৰ লগত এটুকুৰা সূতাৰ দৰে ওলমি ওলমি হেৰাই যায় সগুণৰ মাজত। তেতিয়া দেশ, কাল, পাত্ৰ আটাইবোৰ হয় নিৰপেক্ষ। যোগী তেতিয়া একোৰে মাজত 'থাকিও নাথাকে'।

পিচে কাছ হ'ম বুলিলেই জানো হ'ব পাৰি? এই যে এটা এটা ঢাপ পাৰহৈ ইন্দ্ৰিয়ৰ পৰা অতীন্দ্ৰিয়ৰ জ্যোতিৰ্ময় জগতৰ পিনে গতি, সি সম্ভৱ হয় প্ৰকৃত গুৰুৰ সাহায্যতহে। গুৰু লাভ হ'ব লাগিব সৰ্ব্ব প্ৰথমে। তেওঁৰ পদতলত বহি দীনহীনভাবে পথৰ নিৰ্দ্দেশ বিচাৰিব লাগিব। দেখিব, গুৰুৰ নিৰ্দ্দেশতে পথ ধীৰে ধীৰে আপোনাৰ আগত ওলাইছেহি। গতিকে গুৰুৰ সন্ধান কৰাই প্ৰথম

কাম। 'গুৰু কৃপাহি কেৱলম্'—এই সুকঠিন পথৰ তেওঁৰেই সাৰথি। সমাধি লাভ কৰা অত্যন্ত কঠিন। এইবাবেই গুৰুৰ নিৰ্দ্দেশ পালন আৰু সুনিৰ্দ্দিষ্ট অনুশীলন—এই দুয়োটাৰে প্ৰয়োজন। মাত্ৰ মহাভাগ্যবান কেইজনমানেহে লাভ কৰে যোগৰ এই চৰম অৱস্থা অৰ্থাৎ সমাধি।

পতঞ্জলিয়ে তেওঁৰ যোগসূত্ৰবোৰক বিজ্ঞানৰ সহায়ত কিদৰে ব্যাখ্যা কৰিছে সেইকথা এতিয়া চোৱা যাওক।

পতঞ্জলিৰ যোগৰ নাম হঠযোগ। শৰীৰৰ নানা অংশৰ আশ্ৰয় কৰি তেওঁ হঠযোগক চমৎকাৰ ভাবে দেখুৱাইছে। শৰীৰৰ তলৰ অংশত আছে মূলাধাৰ বা মূল আধাৰ। তাৰপৰা নাকৰ গুৰিলৈকে উঠিছে দুই নদী বা অনুভূতি প্ৰবাহ। মেৰুদণ্ডৰ সোঁ দাঁতিয়েদি যোৱা ডালৰ নাম 'ইড়া' বা চন্দ্ৰনদী। বাওঁ দাঁতিয়েদি যোৱা ডালৰ নাম পিঙ্গলা বা সূৰ্য্যনদী। মেৰুদণ্ডৰ বেলেগ বেলেগ ঠাইত আছে ছটা কেন্দ্ৰ বা চক্ৰ। সেই সম্পৰ্কত পতঞ্জলিয়ে কৈছে, "শৰীৰৰ নিম্নভাগত 'মূলাধাৰ', কটিদেশত 'স্বাধিস্থান', নাভিদেশত 'মণিপুৰ', হৃদয়স্থানত 'সংহত', গলৰ ওচৰত 'বিশুদ্ধ', ভুৰুৰ ঠাইত 'আজ্ঞা'। ইয়াৰ বাহিৰেও মেৰুদণ্ডৰ কেন্দ্ৰৰ পৰা উৎপন্ন হৈছে সূক্ষ্মতম এক নদী বা অনুভূতিপ্ৰবাহ—ইয়াৰ নাম 'সুষুম্না'। 'সুষুম্না' মেৰুদণ্ডৰ কেন্দ্ৰৰ পৰা পোনে পোনে মূৰলৈ উঠি আহিছে। তাৰ পিচত সেই ঠাইতে কৰোটিৰ (লাওখোলা) সুৰুঙাইদি (ছিদ্ৰ পথেদি) মস্তিষ্কৰ গভীৰত প্ৰবেশ কৰিছে।"

পতঞ্জলিৰ সেই বিচিত্ৰ দেহবিজ্ঞানৰ লগত যোগৰ নানা ক্ৰিয়া কলাপৰ প্ৰক্ৰিয়াটোনো কি এইবাৰ চোৱা যাওক।

যোগী (যি নিজৰ শৰীৰৰ বীক্ষণাগাৰতেই পৰমতত্ত্ব লাভৰ চেষ্টা কৰিছে) প্ৰাণায়ামত ব্যস্ত। এইবাৰ আহক আমি পতঞ্জলিৰ লগত যোগীৰ শৰীৰৰ বীক্ষণাগাৰত সোমাই পৰো।

যোগীয়ে নিশ্বাসক নিয়ন্ত্ৰণ কৰাৰ চেষ্টাই ধীৰে ধীৰে শ্বাস-প্ৰশ্বাসৰ স্বতঃস্ফূৰ্ত্ত গতিৰ হাৰ কমাই আনে। ফলত 'প্ৰাণ' বা বায়ু মুখগহ্বৰৰ (মুখ বিবৰৰ) পৰা প্ৰত্যাহৃত হৈ সোমাই পৰে শৰীৰৰ গভীৰৰ পৰা গভীৰতলৈ। ফলত দুই প্ৰধান নদীত জমা হয় প্ৰাণৰ প্ৰাচুৰ্য্য। সেই অতিৰিক্ত প্ৰাণে তেতিয়া মূলাধাৰত ঘন ঘন হেঁচা (চাপ) দিয়ে। সেই হেঁচাত মূলাধাৰত আবদ্ধ কুণ্ডলাকাৰ শক্তি বা 'কুণ্ডলিনী' জাগি উঠে। যোগৰ এটা এটা ঢাপ বগাই যোগী যিমানেই ওপৰলৈ উঠে, সিমানেই কুণ্ডলিনীয়ে জাগৰণৰ অৱস্থা লাভ কৰে অৰ্থাৎ কুণ্ডলিনীৰ জড়শক্তি (potential energy) গতিশক্তিলৈ (kinetic ene gy) ৰূপান্তৰিত হয়। সেই সদ্যজাত বা জাগ্ৰত গতিশক্তিয়ে সুষুম্নাৰ জখলাৰে পোনে পোনে উঠৈগৈ মস্তিষ্কৰ 'নিষিদ্ধ' এলেকাত—যাৰ নাম ব্ৰহ্মৰন্ধ্ৰ। ঠিক যি মুহূৰ্ত্তে সেই কুণ্ডলিনী শক্তিয়ে ৰন্ধ্ৰত প্ৰবেশাধিকাৰ লাভ কৰে, ঠিক সেই

ব্রাহ্ম মুহূর্ত্ততেই যোগীৰ হয় সমাধি, তেতিয়াই তেওঁৰ নিস্তৰঙ্গ মনত পৰেহি অতীন্দ্রিয় জগতৰ আলো। ব্রহ্মৰন্ধ্রত 'শক্তি' (কুণ্ডলিনী)-ৰ প্রবেশ লাভেই যোগৰ চৰম অৱস্থা।

পতঞ্জলিৰ এই বৈজ্ঞানিক তত্ত্বই শৰীৰক কেন্দ্র কৰি বিচিত্রভাবে পৰিবেশিত হলেও শাৰীৰবিদ্যা anatomy) বুলিলে আমি শৰীৰৰ যি চিত্র বুজো আৰু গঠনক ব্যাখ্যা কৰোঁ তাৰ লগত এই পতঞ্জলি যোগসূত্রৰ কোনো সম্পৰ্কই নাই। এটা যদি পূৰ্বপিনে মুখ কৰা, আনটো পশ্চিম পিনে। উদাহৰণ স্বৰূপে, পতঞ্জলিয়ে য'ত শ্বাস-প্রশ্বাসৰ বৈজ্ঞানিক ৰহস্য বা 'মেকানিজিম' ব্যাখ্যা কৰিছে, ত'ত শ্বসনতন্ত্রৰ সাধাৰণ 'এনাটমি'ৰ এ টোও নাই। সকলোৱে জানে যে নিশ্বাস-প্রশ্বাসত শৰীৰৰ যিটো অংশৰ প্রধান ভূমিকা তাৰ নাম হ'ল ফুসফুস। পতঞ্জলিৰ যোগবিজ্ঞানত কিন্তু ফুসফুসৰ কোনো উল্লেখ নাই। নকলেও হয় যে আধুনিক বিজ্ঞানৰ সকলো কথাই বস্তুজগতৰ কষ্টিপাথৰত পৰীক্ষিত সত্য কিন্তু তাৰ বিপৰীতে পতঞ্জলিৰ সূত্র কল্পনা-আশ্রয়ী। পতঞ্জলিৰ ব্যাখ্যা অৱশ্যে বিজ্ঞান ভাবনাৰে ভৰপূৰ, কিন্তু তাৰ সাৰ্থকতা বস্তুগত পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাত নাই, আছে আধিভৌতিক স্তৰতহে।

যোগৰ শক্তিটো কেনেকুৱা এইবাৰ সেই কথাত মনোনিবেশ কৰা যাওক।

যোগাভ্যাস সম্পৰ্কে আলোচনা আৰম্ভ কৰিলেই স্বাভাবিকতেই স্বামী বিবেকানন্দৰ প্রসংগ ওলাবই ওলাব। যোগ সম্পৰ্কে তেওঁ এঠাইত কৈছিল—

"যোগাভ্যাসৰ যোগেদি যোগীৰ দ্বাৰা নিয়ন্ত্রিত নোহোৱা পেশী শৰীৰত এডালো নাই। আনকি যি হৃদযন্ত্র শৰীৰৰ যাবতীয় কাজকৰ্ম্মৰ শ্রেষ্ঠ নিয়ামক সেই হৃদযন্ত্রৰ স্পন্দনকো যোগীয়ে স্তব্ধ আৰু পুনৰ্সঞ্চালিত কৰিব পাৰে নিজৰ ইচ্ছামতে।" স্বামী বিবেকানন্দই যে বিজ্ঞানৰ এক অত্যন্ত অপৰিচিত দিশৰ ওপৰত আলোকপাত কৰিছে সেই কথা কবই নালাগে। শৰীৰ বিজ্ঞানৰ গবেষক-সকলে অদূৰ ভবিষ্যতে এদিন নিশ্চয় সেই বিজ্ঞান ৰহস্যক উপযুক্ত পৰীক্ষাৰ পোহৰত ব্যাখ্যা কৰিবলৈ সমৰ্থ হ'ব। সেইদিন বৰ বেচি দূৰতো নাই। আপাততঃ পতঞ্জলিকে আশ্রয় কৰিয়েই আমি এই বিজ্ঞান ৰহস্য (যোগ -ক বুজিবলৈ চেষ্টা কৰিম।

আগতেই কোৱা হৈছে যে যোগৰ পথ ফুলসিঁচা নহয়, বৰঞ্চ ইয়াক এক অতি কঠিন দীঘলীয়া পথ বুলিহে অভিহিত কৰিব পাৰি। সেই পথেদি দুঃসাহসিক অভিযানত ওলোৱাটো মুখৰ কথা নহয়; যোগীসকলে উপমা দি কৈছে যে ই হ'ল এক বিশাল ক্ষুৰৰ ওপৰেদি নিঃশব্দে চলাৰ দৰে কাৰ্য্য। যোগসাধনাত সিদ্ধিলাভ কৰাৰ প্রধান উপকৰণটোৰ নামেই হৈছে ধৈৰ্য্য, অশেষ ধৈৰ্য্যৰ প্রয়োজন ইয়াত, ধৈৰ্য্যহীন স্বভাৱৰ মানুহৰ বাবে এই যোগবিজ্ঞানৰ পথেদি ভ্রমণ কৰিবলৈ যোৱাটোৱেই আত্মহত্যাৰ তুল্য। ইয়াৰ বাবে লাগে শৰীৰ আৰু মনৰ কঠোৰ নিয়মানুৱৰ্ত্তিতা।

শৰীৰ আৰু মনক ইস্পাতৰ ফাল কৰি তুলিবৰ বাবে লাগে নানা ভঙ্গিমাত স্থিৰ উপবেশন বা 'আসন', আৰু শ্বাস-প্ৰশ্বাসৰ নিয়ন্ত্ৰণ বা 'প্ৰাণায়াম'। এই আসন আৰু প্ৰাণায়ামৰ গুণত স্বাস্থ্য সতেজ হয়, যৌবনৰ হিল্লোলত শৰীৰ হয় বিভোৰ আৰু জীবন হয় সুদীৰ্ঘ। আৰু এটা ঘাই কথা হ'ল এই যে এই যৌগিক অভ্যাসৰ ফলত নানা আধিব্যাধিৰ হাতৰ পৰাও মুক্তি পোৱা যায় অদ্ভুত সুন্দৰভাবে। চিকিৎসক সকলেও আজিকালি কবলৈ লৈছে যে আসন আৰু প্ৰাণায়াম হে ৰোগ বিতাড়িত কৰাৰ শ্ৰেষ্ঠ উপায়, ঔষধ নহয়।

ধৈৰ্য্য ধৰি এই পদ্ধতিত লাগি থকা সকলেই হাতে হাতে ফল পাইছে। যোগীসকলৰ চেহেৰা চাওকচোন। মুখত কি অপূৰ্ব্ব প্ৰশান্তিৰ ছাপ! কিমান বেচি কষ্ট কৰে, অথচ স্বল্পাহাৰী। এইবোৰ দেখিও যদি আমাৰ ভ্ৰূকুটি দূৰ নহয়, তেন্তে সন্দেহমুক্ত আৰু কোনো প্ৰকাৰেই হ'ব নোৱাৰি। কোনো ধৰ্ম্মপ্ৰাণ ব্যক্তিয়ে বিশ্বাসৰ বতাহত উৰি উৰি কয়, "জানে, ত্ৰৈলঙ্গ স্বামীয়ে ৩০০ বছৰৰ পৰমায়ু পাইছিল', তেতিয়া সেই কথা কাণত পৰা মাত্ৰেই বিজ্ঞানপ্ৰাণ অন্য এজনে যুক্তিৰ কষটি শিলত তাক ঘঁহি ৰঁহি অবাস্তব মনে সজা কথা বুলি উৰাই দিব।

কিন্তু যি চকুকাণ সজাগ ৰাখি চলে তেওঁ জানে যে বিজ্ঞান বুলিলে মাত্ৰ কোনো সীমাবদ্ধ বস্তুগত এলেকাকে নুবুজায়। তাৰ বাহিৰতো অনেক ক্ষেত্ৰ আছে য'ত ত্ৰৈলঙ্গস্বামী নহলেও মানুহে চেষ্টা কৰিলেই দীৰ্ঘজীৱী হয়, হৃদস্পন্দনৰ নিয়ন্ত্ৰণ কৰে, আৰু কঠিন ৰোগক অনায়াসেই শৰীৰৰ পৰা আঁতৰ কৰে।

বিজ্ঞানীয়ে যোগীক কয়—"মই তোমাৰ কথা নামানো। পৰীক্ষাত বহি প্ৰমাণ কৰা।" পৰীক্ষাত বহে যোগী। (কোনো মেজিক বা চলচাতুৰীৰ খেল নহয়) অনায়াসে হৃদযন্ত্ৰৰ কাম বন্ধ কৰি দিয়ে অথচ মৃত্যু নহয়। দীৰ্ঘদিন ধৰি বতাহ সোমাব নোৱৰা কোঠাত বা মাটিৰ তলত বহি থাকে অথচ মৃত্যু নহয়। বিজ্ঞানীয়ে দেখি অভিভূত হয়। কিন্তু বস্তুগত অহমিকাৰ হেতুকে তেওঁৰ মনে তাক স্বীকাৰ কৰি লব নোখোজে।

যোগীয়ে বিজ্ঞান গবেষকসকলৰ ওচৰত পৰীক্ষা দিওঁতে, হৃদস্পন্দন আৰু নাড়ীৰ স্পন্দন বন্ধ কৰোতে বিজ্ঞানীয়ে যোগীৰ শৰীৰ পৰীক্ষা কৰি চাইছে, শৰীৰ বৃত্তীয় ফলাফল লক্ষ্য কৰিছে, যোগীয়ে উশাহ লৈ বা উশাহ এৰি দি বক্ষস্থলত সৃষ্টি কৰিছে প্ৰচণ্ড চাপ। উত্তৰোত্তৰ সেই চাপ বাঢ়িছে, ফলত ধমনীবোৰ শিৰা-উপশিৰাৰে তেজ আহি হৃদযন্ত্ৰত পৰে সেইবোৰ লাহে লাহে বন্ধ হৈ গৈছে, ৰক্তসৰবৰাহৰ আকস্মিক 'ধৰ্ম্মঘট'ৰ ফলত হৃদযন্ত্ৰৰ পৰাও শৰীৰৰ নানা অংশলৈ তেজ যাব পৰা নাই, আৰু 'ধৰ্ম্মঘট'ৰ মাত্ৰা যিমান বাঢ়ে (চাপবৃদ্ধিৰ লগে লগে) সিমানে কম হয় হৃদযন্ত্ৰৰ স্পন্দন। নাড়ীৰ স্পন্দনো স্বাভাৱিকতেই কমি যায়। বিজ্ঞানীসকলে তন্ন তন্নকৈ পৰীক্ষা কৰিবলৈ ললে যোগীৰ 'মৃত' শৰীৰটো ও ৰঞ্জন ৰশ্মি (এক্সৰে) দিও চালে। ধৰা পৰিলে যে সেই যোগীৰ স্তব্ধ হৃদয়

( যি ক্লিনিকালি ৬৬—৬৬—৬৬ ) যন্ত্রটোৰ আমাৰ স্বাভাবিকতকৈ উল্লেখযোগ্য ভাবে কম। ( কম হবই, কাৰণ তাৰ ওপৰত প্ৰচণ্ড চাপ পৰা নাই জানো ? ) এইবাৰ বিজ্ঞানীয়ে আনিলে ইলেকট্ৰো-কাৰ্ডি'ওগ্ৰাম। ই চি জিত ধৰা পৰিলে যে ৰোগীৰ হৃদযন্ত্ৰত অত্যন্ত ধীৰে ধীৰে স্পন্দন হৈ আছে—বাহিৰৰ পৰা ধৰিবই নোৱাৰি।

বিজ্ঞানীসকলে ৰোগীক লৈ গ'ল এক বতাহ নথকা কোঠালৈ। তাত দেখা গ'ল যে যোগীৰ শৰীৰত অক্সিজেনৰ ( অম্লজানৰ ) খৰচ যি দৰে কমি গৈছে, সেই দৰে কমি গৈছে কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইডৰ উৎপাদনো। বিজ্ঞানীসকল তো অবাক ! ইমান দ্ৰুতগতিত এই 'আয়-ব্যয়' কমি গৈছে। কেনেকৈ ই সম্ভৱ হ'ল ? আকৌ পৰীক্ষা কৰি বিজ্ঞানীসকলে পালে যে শৰীৰৰ নানা কলাৰ জৈব ৰাসায়নিক কামৰ প্ৰৰোচক যি সমস্ত স্ব-শাসিত আৰু অনালতন্ত্ৰ আছে, সেইবোৰৰে প্ৰৰোচনাৰ পৰিমাণ কমি গৈছে। এই তন্ত্ৰবোৰক এনে কৰাৰ নিৰ্দ্দেশ কোনে দিছে ? কিয়, মস্তিষ্কই দিছে—কাৰণ মস্তিষ্কই সেই সমস্ত ৰহস্যৰ মূল নায়ক।

যোগীৰ ক্ৰিয়া-কাণ্ড দেখি সেইবাবেই সাধাৰণ মানুহ আচৰিত হয়—তেওঁ-লোকে কোনোবা অতি মানবৰ সান্নিধ্যলৈ অহা বুলি ভাবে।

এতিয়া দেখা গ'ল যে যোগবিজ্ঞান অনুসৰি শৰীৰ আৰু মনৰ এই অস্বাভাবিক নিয়ন্ত্ৰণ কোনো বিজ্ঞানবহিৰ্ভূত ব্যাপাৰ নহয়। যোগাভ্যাসৰ দ্বাৰা এই নিয়ন্ত্ৰণৰ কৌশল-কিটিপ সকলোৱেই আয়ত্ত কৰিব পাৰে। পতঞ্জলিয়ে এই কথাকে চমৎকাৰ-ভাবে সমগ্ৰ পৃথিবীক জনাই থৈ গৈছে।

সহজ ভাষাৰ কথা—নুবুজিবলৈ একো নাই। একান্ত ভাবে মনোনিবেশ কৰিলেই হ'ল, আৰু বিজ্ঞান ? বিজ্ঞানেও এদিন নিজৰ পৰীক্ষাগাৰত পতঞ্জলিৰ যোগসূত্ৰৰ স্পন্দনক ব্যাখ্যা কৰিবই। আজি দুহেজাৰ বছৰৰ আগতে এগৰাকী ভাৰতীয় বিজ্ঞানীয়েই এই বৈজ্ঞানিক সূত্ৰসমূহ আবিষ্কাৰ কৰি যুগে যুগে মানব জাতিৰ চিৰকৃতজ্ঞতাভাজন হৈ আছে।

# * চৰক

[ 'The future will belong to those whn have done most for suffering humanity.''—Louis Pasteur. ]

''আৰ্ত্ত মানবৰ সেৱাত যি সকলে যথাসাধ্য আত্মনিয়োগ কৰিছে ভৱিষ্যত সেই সকলৰে।''—লুই পেষ্টিউৰ

## চৰক ( খ্ৰীষ্টপূৰ্ব দ্বিতীয় শতাব্দী )

চৰকৰ নাম নজনা শিক্ষিত ভাৰতীয় হয়তো এতিয়ালৈকে ওপজা নাই। আয়ুৰ্বেদৰ প্ৰতিষ্ঠাতা হিচাপে ধন্বন্তৰীৰ কথা কোৱা হলেও চৰকেই প্ৰকৃতপক্ষে আয়ুৰ্বেদ চিকিৎসাত প্ৰাণ প্ৰতিষ্ঠা কৰে। তেওঁৰ ৰচনা 'চৰক সংহিতা' অকল ভাৰতীয় চিকিৎসা বিজ্ঞানতে নহয়, বিশ্বৰ চিকিৎসাৰ ইতিহাসতো এক উল্লেখযোগ্য ঘটনা। অতি প্ৰাচীনকালত ইউৰোপৰ অধিকাংশ দেশত যেতিয়া মানুহে লজ্জা নিবাৰণৰ বাবে লগা কাপোৰ টুকুৰাৰ কথাও জনা নাছিল ঠিক সেই কালতে চৰকৰ আবিৰ্ভাবে আমাৰ ভাৰতীয় চিকিৎসাৰ ক্ষেত্ৰত দি গৈছে বৈজ্ঞানিক ভাবসমৃদ্ধ চিন্তা চৰ্চা। চৰকৰ ওচৰত আমাৰ ঋণ এতিয়াও পৰিশোধ কৰা হোৱা নাই।

কোন আছিল এই চৰক? চৰকৰ ব্যক্তি-পৰিচয় সম্পৰ্কে ঐতিহাসিকসকলৰ মাজত বাৰ্কবিতণ্ডাৰ শেষ নাই। প্ৰখ্যাত ফৰাচী প্ৰাচ্যবিশেষজ্ঞ সিলভান লেভিয়ে বৌদ্ধশাস্ত্ৰ ত্ৰিপিটকৰ এক চীনা সংস্কৰণ আবিষ্কাৰ কৰিছিলে। সেই গ্ৰন্থত তেওঁ যি গৰাকী চৰকৰ সন্ধান পায় সেই চৰকক কুষাণ বংশৰ ৰজা কণিষ্কৰ সভাৰ এগৰাকী চিকিৎসক ৰূপে দেখুউৱা হৈছে। আমি জানো যে কণিষ্কৰ কাল খ্ৰিষ্টিয় দ্বিতীয় শতাব্দী। এই গ্ৰন্থত পোৱা চৰকক লেভিয়ে চৰক সংহিতাৰ সংহিতাকাৰ চৰক বুলি সিদ্ধান্ত কৰিছে। কিন্তু লেভিৰ এই সহজসাধ্য তত্ত্বত অনেক অসঙ্গতি আছে। যেনে, প্ৰথম কথা, কণিষ্কৰ যুগৰ চৰকেই চৰক সংহিতা লিখিছিল বুলি এই যুগৰ ক'তো কোৱা হোৱা নাই। ইমান যুগান্তকাৰী এখন কিতাপ লেখা হৈছে অথচ গ্ৰন্থকাৰে তাৰ কথা উল্লেখ কৰিবলৈকো পাহৰি গৈছে—এনে কথা তো হ'ব নোৱাৰে। দ্বিতীয়তে, ধৰি ললোঁ বাক গ্ৰন্থকাৰে পাহৰিয়েই গৈছে—এই চৰকেই চৰক সংহিতাৰ ৰচক, তেন্তে হলে কণিষ্কৰ নাম কলৈ গ'ল? ৰজাই হাত উজাৰি সাহায্য দিব, কিতাপ লেখাৰ বাবে আৰ্থিক উৎসাহ যোগাব, আৰু কিতাপৰ লেখকে সেই ৰজাৰ কথা লিখিবলৈ একেবাৰে পাহৰি যাব—এনে কথানো

কেনেকৈ হ'ব পাৰে ? সেই বাবে, চৰক সংহিতাৰ লেখক গৰাকী আন যি কোনো কালৰে নহওক লাগে, কণিষ্কৰ কালৰ কিন্তু কদাপি নহয়। তৃতীয়তে, কণিষ্ক যে বৌদ্ধ সেই কথা কোনে নাজানে ? অশোকৰ পিচত কণিষ্কই হ'ল বৌদ্ধধৰ্ম্মৰ সৰ্বশ্ৰেষ্ঠ সাহায্যকাৰী। সেই ৰজাৰ ৰাজত্বতে চৰকে জীৱন নিৰ্বাহ কৰিব অথচ গ্ৰন্থ ৰচনাত তেওঁৰ প্ৰভাবৰ সামান্যতম উল্লেখো নাথাকিব, তেনে কথাই বা কেনেকৈ সম্ভৱপৰ হয় ? সেই কাৰণেই চৰক সংহিতাৰ চৰক কণিষ্কৰ কালৰ যে নহয়েই, তেওঁৰ ওচৰ পাঁজৰৰ কালৰো নহয় বুলি বুজিবলৈ একো অসুবিধা নহয়। সেইবাবে, লৌকিক এৰি এইবাৰ প্ৰাচীন ভাৰতীয় সাহিত্যৰ কিতাপবোৰলৈ যোৱা যাওক। বেদত পোৱা যায় যে তাৰ কোনো এক শাখা বা বিষয়ত অনুৰক্ত ব্যক্তিকেই 'চৰক' বোলা হৈছে। অন্যত্ৰ পোৱা গৈছে যে যি লোকে পৰিব্ৰজ্যা গ্ৰহণ কৰি দেশে দেশে দিশে দিশে গৈ শিক্ষাহীন জনগণক শিক্ষা দিয়ে তেওঁকেই শাস্ত্ৰই 'চৰক' বুলিছে। এঠাইত আক' দেখা গৈছে নাচৰ এক ঘৰানাৰ এগৰাকী শিক্ষকৰো নাম চৰক। চতুৰ্থ এক শাস্ত্ৰত দেখা গৈছে, এজন পেটুক লোকৰো নাম চৰক।

দেখা গৈছে যে এই চৰক কোন আছিল সেইটো এটা আউল লগা প্ৰশ্ন। এইবাৰ চোৱা যাওক হিন্দু পণ্ডিতসকলে এই বিষয়ে কি কয়।

অনেক পণ্ডিতৰ মতে চৰক সংহিতাৰ সৃষ্টি আৰু চৰকৰ সময় পাণিনিতকৈও আগৰ। বিখ্যাত বৈয়াকৰণিক পাণিনিৰ আবিৰ্ভাব হৈছিল খ্ৰিষ্টপূৰ্ব ছয় শতিকাত। আৰু তেওঁ ব্যাকৰণ শাস্ত্ৰৰ কেইটিমান সূত্ৰত চৰকৰ নাম উল্লেখ কৰি গৈছে।

কিন্তু পণ্ডিতসকলৰ সেই যুক্তিও নিটিকে। কাৰণ এইবোৰ সূত্ৰত চৰক বোলোতে পাণিনিয়ে বুজাইছে বেদৰ নানা শাখাৰ অনুগামী সকলক হে। সেইবাবে পাণিনিৰ সূত্ৰৰ লগত মহা চিকিৎসক চৰকৰ কোনো সম্পৰ্কই নাই। এই চৰক নামটো যজুৰ্বেদতো আছে, শতপথতো আছে। তৈত্তীৰীয় ব্ৰাহ্মণতো আছে। বোলা বাহুল্য যে এইবোৰ চৰকৰ এজনো চিকিৎসাবিজ্ঞানী চৰক নহয়।

আকৌ কোনো কোনো পণ্ডিতে চৰক সংহিতাৰ চৰকক পতঞ্জলিৰ সমকালীন বিজ্ঞানী হিচাপে চিত্ৰিত কৰিছে।

কিয় এনে ধৰণৰ চিহ্নিতকৰণ ? পতঞ্জলিক উত্তৰ পতঞ্জলি পৰ্বৰ অনেক লেখকে শেষনাগৰ অৱতাৰ হিচাপে দেখুৱাইছে, আৰু আমি সকলোৱেই জানো যে শৰীৰ আৰু মনৰ নানা প্ৰকাৰ উৎকৰ্ষৰ শ্ৰেষ্ঠ উপায় যোগবিজ্ঞান পতঞ্জলিৰেই আবিষ্কাৰ। যিহেতু চিকিৎসক চৰককো ঠায়ে ঠায়ে শেষনাগৰ অৱতাৰ বুলি সন্মান জনোৱা হৈছে সেইবাবে চৰক হয়তো পতঞ্জলিৰে অন্য নাম বুলি কোনো কোনোৱে কয়। কিন্তু চৰক সংহিতাৰ ওপৰত এক ভাষ্য ৰচনা কৰি পতঞ্জলি অমৰ হৈ আছে। সেইবাবে পতঞ্জলি কেতিয়াও চৰক সংহিতা বা চৰকৰ আগৰ হব নোৱাৰে। পতঞ্জলিৰ বিষয়ে বিশেষকৈ শুনা যায় খ্ৰিষ্টপূৰ্ব ১৭৫ চনৰ কথাবাৰ্তাত। সেই সময়ত ভাৰতৰ চিকিৎসা গগনত তেওঁ সূৰ্য্যৰ দৰে দীপ্তিমান

আছিল। সেইবাবে এই কথা নিঃসন্দেহে কব পাৰি যে চৰক অন্ততঃ খ্রিষ্টপূৰ্ব ১৭৫ চনৰ আগৰ লোক।

চিকিৎসা বিজ্ঞানী চৰকে এই নামটো কি ভাবে লৈছিল সেইকথা ইমান দিন পিচত হেজাৰটা অনুসন্ধান কৰিও জনা নাযায়। চৰক তেওঁৰ ছদ্ম নাম, নে উপাধি নে প্ৰকৃত নাম? সি যি কি নহওক, নামটো লৈনো কি ডাঙৰ কথা? আমি দেখিবলৈ পাইছোঁ যে তেওঁৰ জীৱন সাধনা, আয়ুৰ্বেদ চিকিৎসাৰ ক্ষেত্ৰত তেওঁৰ অমানুষিক পৰিশ্ৰম, অনুসন্ধান আৰু প্ৰতিভাৰ সমন্বয়ে চিকিৎসা বিজ্ঞানত এক নবজাগৰণৰ (ৰেনেসাঁ) সৃষ্টি কৰিছিল। তেওঁ এগৰাকী মহা চিকিৎসকেই নাছিল। ইমান মহৎ চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ শিক্ষক পৃথিবীৰ বিজ্ঞানৰ ইতিহাসতো বিৰল। খ্ৰিষ্টিয় সাত, আঠ আৰু ন শতাব্দীত যেতিয়া আয়ুৰ্বেদ চিকিৎসা ভাৰতৰ মুক্ত আকাশত প্ৰতিষ্ঠিত হৈছিল, তেতিয়াও চৰক সংহিতা আছিল অপ্ৰতিদ্বন্দ্বী মহানায়কৰ দৰে। চৰক সংহিতাই সেই তিনিশ বছৰৰ ভিতৰতেই পৃথিবীৰ নানা ঠাইলৈ নানা নামেৰে 'চালান' হৈ গৈছে, আৰব দেশলৈ গৈছে আৰবী ভাষাত। পশ্চিমলৈ গৈছে লেটিন ভাষাত ঃ যমানেই দিন গৈছে সিমানেই চৰক সংহিতা চিকিৎসা মনীষাৰ দ্বাৰা উচ্চ প্ৰশংসিত হৈছে। কাৰণ ইমান গভীৰভাবে, ইমান বৈজ্ঞানিক ভাবে, ইমান প্ৰায়োগিকভাবে আয়ুৰ্বেদৰ প্ৰতিটো শাখা কোনেও ফুটাই তুলিব পৰা নাই। এই মহামনীষাৰ ওচৰত সেইবাবেই অবলীলাই আত্ম-সম্পূৰ্ণ কৰিছিলে পিচৰ কালৰ আয়ুৰ্বেদ চিকিৎসকসকলে। ইউৰোপৰ চিকিৎসা জগতত গ্যালেনে যেতিয়া হাজাৰ বছৰৰো অধিক কাল চিকিৎসকসকলক অভিভূত কৰি ৰাখিছিলে—তেওঁ আবিষ্কাৰ কৰা শাৰীৰিক গঠন (বা এনাটমি)-ৰ ওপৰত এষাৰ কথা কবলৈকো কাৰো সাহস নাছিল (অৱশ্যে ভেসালিয়াচৰ দৰে প্ৰতিভাবান চিকিৎসা বিজ্ঞানীয়েই ব্ৰুসেলচ চহৰৰ পৰা প্যাৰী চহৰত ডাক্তৰী পঢ়িবলৈ গৈ গ্যালেনৰ তত্ত্বৰ ওপৰত এশ গ্যালন পানী ঢালি দিয়ে, আৰু তেতিয়াৰ পৰাই চিকিৎসা বিজ্ঞানত গ্যালেন বিৰোধী গবেষণাৰ সূত্ৰপাত হয়)। ঠিক তেনেকুৱাই হৈছিল ভাৰতীয় চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ ইতিহাসত—চৰকৰ তত্ত্বৰ ওপৰত কোনো চিকিৎসাগবেষকেই মাত মাতিব পৰা নাছিল। তেওঁলোকে অতি বেচি চৰকৰ তত্ত্বক পুনৰ্সম্পাদিত কৰিছে, বা হয়তো মনে মনে নিজৰ কিছু চিন্তাভাবনা চৰক সংহিতাত সুমুৱাই দিছে। এঘাৰ শতিকাৰ পৰা যোল শতিকালৈকে এই সুদীৰ্ঘ কালছোৱাত, ভাৰতীয় চিকিৎসাবিজ্ঞানীসকলে আয়ুৰ্বেদ শাস্ত্ৰৰ নতুন কিতাপ লিখাতকৈ চৰক সংহিতাৰ ওপৰত ভাষ্যহে লিখিছে অধিক। চক্ৰপাণি, বিজয় ৰক্ষিত, শ্ৰীকান্ত, বাচস্পতি, কান্ত দত্ত, শিৱদাস আৰু ভাবমিশ্ৰৰ দৰে আয়ুৰ্বেদা-চাৰ্যসকলে চৰক সংহিতাৰ যে কত ৰকম ব্যাখ্যা কৰিছে তাৰ সীমা নাই। সকলোৱেই একমুখে চৰকক আয়ুৰ্বেদৰ শ্ৰেষ্ঠ আচাৰ্য্য হিচাপে অভিহিত কৰিছে।

চৰকৰ সময়ৰ পৰা চাওঁতে চাওঁতে বহু শতাব্দী পাৰ হৈ গৈছে। যি চৰক

আছিল নিজে চিকিৎসাৰ এক মহত্তম প্ৰতিষ্ঠান, তেওঁ নিজে আজি আমাৰ ভাৰতবাসীৰ ওচৰত ধীৰে ধীৰে চক্ষহীন শ্ৰদ্ধাৰ ফলত হৈ পৰিল অনন্তশেষৰ অৱতাৰ। (অনন্তশেষক এই প্ৰাচীন বিশ্বৰ ধাৰক বুলি ভবা হৈছিল। বিশ্ৰামৰ বাবে তেওঁ মূৰ কাটি কৰিলেই তেওঁৰ মূৰৰ ওপৰৰ পৃথিবীখন কঁপি উঠে—ভূমিকম্পৰ এইটো আছিল পৌৰাণিক ব্যাখ্যা।)

১৫৫০ খ্ৰিষ্টাব্দত ভাৱমিশ্ৰই চৰক সম্পৰ্কে এই বুলি মন্তব্য কৰিছে—"অনন্তশেষ হ'ল সৰ্পৰাজ, পিচে সাপ হলে হ'ব কি, বেদ সম্পৰ্কে তেওঁৰ অগাধ জ্ঞান, আয়ুৰ্বেদৰ তেওঁ পৰমাচাৰ্য্য, আয়ুৰ্বেদ বোলোঁতে আমি অথৰ্ববেদৰ এটা অধ্যায়কে বুজোঁ। সেই অনন্ত শেষেই অৱতাৰ ৰূপত পৃথিবীলৈ আহিল। আহিল এটি ব্ৰাহ্মণ পৰিবাৰৰ সন্তান হৈ। যথাসময়ত পৰিব্ৰজ্যা গ্ৰহণ কৰি সমগ্ৰ ভাৰতৰ নানা দেশ ঘূৰি মানুহক আয়ুৰ্বেদৰ অমৃত বিতৰণ কৰে আৰু এক মহৎ শিক্ষক বা আচাৰ্য্য ৰূপে ভাৰত বিখ্যাত হয়।"

আমি সাধাৰণ কথাবাৰ্ত্তাতো কওঁ—গৰু-ঘোৰা চৰি ফুৰিছে। 'চৰ' শব্দৰ অৰ্থ ফুৰা, অৰ্থাৎ ভ্ৰমণ কৰা। গতিকে পৰিব্ৰাজক আচাৰ্য্য যে চৰক সেই বিষয়ে সন্দেহ ক'ত?

আকৌ এনেও হ'ব পাৰে যে চিকিৎসক সমাজত খ্যাতি আৰু জ্ঞানৰ গৰিমাৰে উচ্চ আসন লাভ কৰা জনকেই এই 'চৰক' আখ্যা দিয়া হয়। সেই সূত্ৰেই চৰকৰ হয়তো নিজৰ আচল নামটো তল পৰিছিল, আৰু তেওঁ চৰক হিচাপে জনাজাত হৈছিল।

এতিয়া চৰক কোন আছিল সেই সম্পৰ্কীয় আলোচনাৰ পৰা তেওঁৰ সাধনাৰ শ্ৰেষ্ঠতম কীৰ্ত্তি 'চৰক সংহিতা' লৈ অহা যাওক।

আমি উচ্ছ্বসিত প্ৰশংসা কৰা 'চৰক সংহিতাৰ' এক ধাৰাবাহিক ইতিহাস আছে। 'চৰক সংহিতা' নামৰ আয়ুৰ্বেদ মহাভাৰতখনৰ প্ৰথম ব্যাস কিন্তু চৰক নহয়—তেওঁ হ'ল অগ্নিবেশ। অগ্নিবেশৰ হাততেহে এই কিতাপখনৰ ভিত্তি প্ৰতিষ্ঠা হৈছিল। সময় খ্ৰিষ্টপূৰ্ব্ব সপ্তম কি অষ্টম শতাব্দী। অগ্নিবেশ আছিল আয়ুৰ্বেদৰ মহা আচাৰ্য্য আত্ৰেয়ৰ ছাত্ৰ। অগ্নিবেশৰ হাতে লিখা কিতাপখন খ্ৰিষ্টিয় এঘাৰ শতিকা পৰ্য্যন্ত দেখা গৈছিল—তাৰ পিচত আৰু তাৰ চিনচাব নাই। অৱশ্যে অতদিনৰ আগৰ কিতাপ এখনৰ মূল অংশটো এতিয়া পাবলৈ আশা কৰাই অনুচিত। অগ্নিবেশৰ মৃত্যুৰ পিচত ভাৰতত নানা চিকিৎসাবিজ্ঞান গবেষণাৰ ক্ষেত্ৰত নতুন নতুন আবিষ্কাৰ হৈছে। হৈছে নতুন তত্ত্বৰ উন্মেষ। ফলত অগ্নিবেশৰ আয়ুৰ্বেদৰ ভেটিটোৰ ওপৰত দুচপৰা এচপৰাকৈ তত্ত্বৰ ইটা পৰি পৰি গঢ়ি উঠিছে প্ৰকাণ্ড সৌধ।

অগ্নিবেশৰ মূল কিতাপখনৰ নাম আছিল 'অগ্নিবেশ-তন্ত্ৰ'। অনুমান কৰা যায় যে খ্ৰিষ্টপূৰ্ব্ব ১৭৫ চনৰ দুই এবছৰ আগে পিচেই চৰকে এই 'অগ্নিবেশতন্ত্ৰ'ক

নানা তত্ত্ব আৰু আবিষ্কাৰৰ সমন্বয় আৰু স্বপ্ৰতিভাৰ পোহৰেৰে 'চৰক সংহিতা'ৰ ৰিপুলাকাৰলৈ ৰূপান্তিৰত কৰে। অৱশেষে তাৰ বহুকাল পিচত কাশ্মীৰৰ প্ৰখ্যাত আয়ুৰ্বেদাচাৰ্য আৰু গবেষক দৃঢ়বলে সেই চৰক সংহিতাক পুনৰ সম্পাদিত কৰি সম্পূৰ্ণ কৰে। আমি এতিয়া 'চৰক সংহিতা'ক যিটো ৰূপত পাইছোঁ সেইটো ৰূপ দৃঢ়বলেই দিয়া। ই হল খ্ৰিষ্টিয় নৱম শতিকাৰ কথা। এয়ে হ'ল চৰক সংহিতাৰ পৰিচয়।

চৰক সংহিতা যেন সীমাহীন এক সমুদ্ৰ—এই কিতাপখন হাতত তুলি ললেই বুজিব পাৰি সমগ্ৰ ভাৰতীয় আয়ুৰ্বেদৰ হৃদস্পন্দনক।

প্ৰাচীনকালত ভাৰতত আয়ুৰ্বেদ চিকিৎসা চৰ্চাৰ দায়িত্ব আছিল হিন্দুসমাজৰ উচ্চবৰ্ণসকলৰ হাতত। বৰ্ণবোৰ হ'ল যথাক্ৰমে ব্ৰাহ্মণ, কায়স্থ আৰু বৈশ্য। ব্ৰাহ্মণ চিকিৎসকসকলে আয়ুৰ্বেদৰ নানা পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা কৰিছিল। নানা ৰোগ নিৰাময় কৰা ঔষধ তৈয়াৰ কৰিছিল। কিন্তু ঘৰে ঘৰে গৈ চিকিৎসা কৰা আৰু অৰ্থোপাৰ্জন কৰা তেওঁলোকৰ বৃত্তিৰ ভিতৰত নপৰিছিল। সেই সৌভাগ্যৰ সামান্য এটা ভাগ পাইছিল কায়স্থসকলে। কায়স্থসকলেই স্বাস্থ্য-অভিভাৱক হৈ ৰোগীৰ ৰোগ পৰীক্ষা কৰিছিল। তাৰ বেচিলৈ তেওঁলোক নগৈছিল। কেৱল শৰীৰ সুস্থ আৰু নিৰোগী ৰখাৰ নানা প্ৰয়োজনীয় উপদেশ মাত্ৰ তেওঁলোকে জনসাধাৰণক দিছিল। কিন্তু ৰোগীৰ ঘৰলৈ গৈ গাত হাত দি চোৱা—এই কাম তেওঁলোকে কদাপি নকৰিছিল। সেই কাম কৰিছিল বৈশ্যসকলে। তেওঁলোকে 'বৈদ্য' হৈ লোক চিকিৎসা কৰিছিল, মননীও লৈছিল, আৰু তাৰেই জীৱন নিৰ্বাহ কৰিছিল। পিচে এই চিকিৎসা শিকিবলৈ বৰ্ণ-পৰিচয়ৰ প্ৰয়োজন নাছিল। শূদ্ৰসকলেও আয়ুৰ্বেদ শিক্ষাৰ আলোচনাত উৎসাহেৰে যোগ দিছিল, আনকি সমাজে যাৰ ছাঁটোও নগচকিছিল তেওঁলোকেও প্ৰায় বাধাহীনভাবেই আয়ুৰ্বেদ শিক্ষা লাভ কৰিব পাৰিছিল। সেই প্ৰাচীন যুগতো ভাৰতীয়সকলে জানিছিল যে চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ ক্ষেত্ৰত 'জুপনা' দিয়াৰ কথা নুঠে। জাতপাতহীন মাটিতহে চিকিৎসা গবেষণাৰ সুন্দৰ ফল ফলে।

আয়ুৰ্বেদচিকিৎসাশিক্ষাৰ ছাত্ৰ কেনেকৈ গোটাব লাগিব সেই কথাও চৰক সংহিতাই কৈ গৈছে। তুমি আয়ুৰ্বেদৰ শ্ৰেণীত নাম লগাবা? ভাল কথা, আহাঁচোন চাওঁ। তোমাৰ স্বাস্থ্য কেনে চোৱা যাওক। চোৱা যাওক তোমাৰ মনৰ শক্তি। তোমাৰ সামাজিক ৰীতি-নীতি কেনেকুৱা তাকো জানিব লাগিব। তোমাৰ আত্মিক-ঐশ্বৰ্য্যবো বুজলব লাগিব। তুমি যদি বিনয়ী আৰু নীতি-পৰায়ণ হোৱা, তোমাৰ যদি আছে সুন্দৰ জ্ঞান পিপাসা, আছে সংযমব্ৰত ধাৰণৰ ক্ষমতা তেন্তে জানি থোৱা, তুমি আয়ুৰ্বেদৰ শ্ৰেণীত ভৰ্তি হবলৈ পাবাই পাবা। কিন্তু শ্ৰেণীত সোমাম বুলি ভাবিয়েই সোমাই গলা—নহ'ব, এই ক্ষেত্ৰত সেইটি নহ'ব। পৱিত্ৰ অগ্নিৰ কাষত বহি তুমি দেৱতাসকলক প্ৰাৰ্থনা কৰিব লাগিব। তাৰ পিচত দিব লাগিব পুষ্পাৰ্ঘ্য। কাষত বহি থাকিব তোমাৰ ভাবী আচাৰ্য্য

আৰু অন্যান্য গণ্যমান্যসকল। পুজোৰ একেবাৰে শেষত আচাৰ্যই তেওঁৰ ছাত্ৰক লগত লৈ তিনিবাৰ অগ্নিক প্ৰদক্ষিণ কৰিব, তাৰ পিচত ক'ব—বাছা, এতিয়া শপত পাঠ কৰাঃ

(১) মই মোৰ ছাত্ৰ জীৱনত ব্ৰহ্মচৰ্য্য পালন কৰিম, সদায় সচা কথা কম। মই আমিষ নাখাম। মনত অসূয়া নাৰাখিম। হাতেৰে অস্ত্ৰ স্পৰ্শও নকৰিম, ভুলতো কাৰো অনিষ্ট নকৰিম।

(২) আচাৰ্য্যদেৱক মই সৰ্ব্বান্তঃকৰণে শ্ৰদ্ধা কৰিম। তেখেতৰ সুখ-স্বাচ্ছন্দ্যৰ প্ৰতি চকু ৰাখিম। তেখেতৰ প্ৰতি পুতেকৰ দৰে আচৰণ কৰিম। ক্ৰীতদাসৰ দৰে তেখেতৰ বাধ্য হৈ থাকিম। কেতিয়াও দুৰ্বিনীত নহম, আচাৰ্য্য মহাশয়ৰ আকাঙ্ক্ষা পূৰণ কৰিবলৈ যথাসাধ্য চেষ্টা কৰিম।

(৩) যদি ভৱিষ্যত জীৱনত চিকিৎসক হিচাপে যশস্বী হওঁ, লক্ষ্য পূৰণত সফল হওঁ আৰু মৰণৰ পিচত স্বৰ্গলাভ হয়, তথাপিতো কেতিয়াও যেন সৰ্ব্বজীৱৰ মঙ্গলৰ প্ৰাৰ্থনা পাহৰি নাযাওঁ। গো-ব্ৰাহ্মণৰ পূজা যেন এই জনমত মোৰ ব্ৰত হৈ উঠে।

(৪) দিনে ৰাতিয়ে জ্ঞান আহৰণ কৰাতে যেন ব্যস্ত আকোঁ। ৰোগীৰ সেৱা আৰু সুখৰ বাবে আপ্ৰাণ চেষ্টা কৰি যাম। ভাবৰ ঘৰত যেন চুৰি নকৰোঁ। সম্পদ আহৰণ যেন মুখ্য বিষয় নহয়। কায়মনোবাক্যে মই নম্ৰ হ'ম। মদ নাখাম। পাপাচৰণ নকৰিম। কোনো ৰকম অপৰাধত লিপ্ত নহ'ম।

(৫) কথা ক'ম কম, সুভাষী হ'ম। কথা হ'ব শ্ৰুতিসুখকৰ। কথা হ'ব কথাৰ দৰে। কথা হ'ব আত্মশক্তিৰে ভৰা। সময়ৰ কাম সময়ত কৰিম। অভিজ্ঞতাক কামত লগাম, জ্ঞানীৰ দৰে আচৰণ কৰিম।

(৬) যি ঘৃণা তাৰ চিকিৎসা কদাপি নকৰিম। সেইদৰেই যিবোৰ লোক দুষ্ট, ৰহস্যময়, সম্মানৰ অযোগ্য আৰু যিবোৰ নাৰী স্বামী বা গুৰুজনৰ দ্বাৰা পৰিত্যক্তা সিবোৰৰ চিকিৎসা ভুলতো নকৰিম।

(৭) স্বামী বা গুৰুজনৰ বিনা অনুমতিত কোনো নাৰীয়ে যদি কিবা উপহাৰ দিব খোজে তাক সবিনয়ে প্ৰত্যাখ্যান কৰিম। ৰোগীৰ ঘৰলৈ যাওঁতে ৰোগীৰ পৰিচিত কোনো এজন লোক লগত থাকিব। তেওঁৰ অনুমতি লৈহে ৰোগীৰ ঘৰত সোমাম। তাৰ পিচত এনে একান্ত মনে ৰোগ পৰীক্ষা কৰিম যাতে মন আন কথালৈ নাযায়।

(৮) ৰোগীৰ গোপন ব্যক্তিজীৱনৰ কথা ভুলক্ৰমেও কাৰো লগত আলোচনা নকৰিম।

(৯) যিমানেই জ্ঞানী নহও লাগে, জ্ঞান যেন আনৰ ওচৰত জাহিৰ নকৰোঁ। এনে কৰিলে মানুহে অহংকাৰী বুলি ভাবিব।

ছাত্ৰসকলৰ কৰ্ত্তব্য কি হ'ব সেই কথাও চৰকে নিৰ্দ্দিষ্ট কৰি দিছে।

শপত গ্ৰহণ কৰি ছাত্ৰসকলে আৰম্ভ কৰিব আয়ুৰ্বেদৰ অধ্যয়ন। আচাৰ্য্যৰ সৈতে তেতিয়া কেৱল চিকিৎসা শিক্ষা লাভ কৰাৰ সম্পৰ্কটোৱেই নহয়—তেওঁৰ জীৱনৰ লগত ঘনিষ্ঠ ভাবে জড়িত হৈও পৰিব লাগে। আচাৰ্য্যৰ পৰিয়ালৰে এজন হৈ পৰে ছাত্ৰজন। ছাত্ৰই একান্তমনে গুৰুসেৱা কৰে আৰু মনোযোগেৰে লক্ষ্য কৰে আচাৰ্য্যৰ চিকিৎসা। কিদৰে ৰোগীক ওচৰলৈ মাতিব লাগে, ৰোগ পৰীক্ষা কৰিব লাগে, নিৰাময় কৰাৰ উপায় চিন্তা কৰিব লাগে তাকো শিকিব লাগে। আচাৰ্য্যই মাতি আনে, পৰীক্ষা কৰে আৰু ছাত্ৰসকলে এদাঁতিত থিয় দি সব চাই থাকে। প্ৰয়োজন হলে আচাৰ্য্যক সহায়ো কৰে। চিকিৎসাৰ অনেক নাম আৰু প্ৰকৰণ। সেইদৰে, ঔষধৰো অনেক নাম আৰু অনেক কাম। শৰীৰৰ নানা ভাগৰ শৰীৰবৃত্তীয় পৰিচয় আৰু কাজকৰ্ম্ম সম্পৰ্কে ধাৰণা, শল্য চিকিৎসাৰ নানা যন্ত্ৰপাতি, শল্য চিকিৎসাৰ প্ৰয়োগ পদ্ধতি ইত্যাদি বহুতে কথা ছয়-সাত বছৰৰ ভিতৰত ছাত্ৰসকলে কঠিন পৰিশ্ৰমৰ দ্বাৰা আয়ত্ত কৰিব লাগে।

চাওঁতে চাওঁতে সপ্তম বৰ্ষ পায়হিয়েই। ছাত্ৰই আহৰণ কৰা জ্ঞান সম্পৰ্কে আচাৰ্য্যৰ মনত যেতিয়া কোনো সন্দেহ নাথাকে, আৰু তেওঁৰ আচৰণ সম্পৰ্কে তেওঁ সন্তুষ্ট হয়, তেতিয়া তেওঁ ছাত্ৰক লৈ ৰজাৰ ওচৰলৈ যায়, আৰু ৰজাৰ লগত পৰিচয় কৰি দিয়ে। তেতিয়াহে ছাত্ৰটিয়ে চিকিৎসকৰ অনুমতি পায়। (আৰু ছাত্ৰৰ অধ্যয়নত উন্নতি আৰু আচৰণ আচাৰ্য্যৰ মতে যদি আশানুৰূপ নহল, তেতিয়া হলে সেই সাত বছৰ গৈ কিমান বছৰ হ'ব তাক কোনে জানে।)

যি সময়ৰ কথা কৈ থকা হৈছে সেই সময়ত যি কোনো চিকিৎসকৰে চৰম লক্ষ্য আছিল ৰজাৰ ব্যক্তিগত চিকিৎসকৰ চাকৰিটো লাভ কৰাটো। ৰজাৰ ৰোগ ব্যাধি চোৱাচিতা কৰি, তেওঁক আৰোগ্য কৰি তোলাই ব্যক্তিগত চিকিৎসক গৰাকীৰ একমাত্ৰ কাম নাছিল। তেওঁৰ আৰু দায়িত্ব আছিল। কোনোবাই চক্ৰান্ত কৰি ৰজাৰ আহাৰত গোপনে বিহ দিলে নে কি, কৰবাত কিবা শাৰীৰিক দুৰ্বিপাকত ৰজা পৰিছে নে কি ইত্যাদি কামকাজ চোৱাটোও ৰাজবৈদ্যৰ জৰুৰী কাৰ্য্যবোৰৰ ভিতৰত পৰিছিল। ৰজাই ৰাজধানী এৰি দূৰদেশলৈ শত্ৰুজয় কৰিবলৈ ওলালে, ৰাজবৈদ্যও তেওঁৰ লগত যাব লাগিছিল। ক'ব তো নোৱাৰি, বিদেশত ৰজাৰ অসুখ-বিসুখ ওলালে কোনে দায়িত্ব লব। চিকিৎসকক ৰজাই ইমান ভাল মাহিলী পাৰিতোষিক আৰু নানা সুযোগ-সুবিধা তেন্তে দিছে কি কৰিবলৈ?

চৰকে তেওঁৰ চিকিৎসাত কি কি বিষয়ৰ গভীৰ অনুশীলন কৰি গৈছিল সেই কথা এতিয়া আলোচনা কৰা যাওক।

আয়ুৰ্বেদ চিকিৎসাৰ বিবোৰ বিষয় চৰকে তেওঁৰ সংহিতাত লিখি থৈ গৈছে সেইবোৰ হ'ল ভ্ৰূণৰ সৃষ্টি আৰু গঠন, মানব শৰীৰৰ গঠন বা এনাটমি, শৰীৰৰ নানা স্বাভাৱিক আৰু অস্বাভাৱিক ক্ৰিয়াকলাপ, শৰীৰৰ ত্ৰিধাতু অৰ্থাৎ বায়ু, পিত্ত আৰু কফৰ পাৰস্পৰিক সাম্য অৱস্থাৰ ওপৰত শৰীৰৰ কাজকৰ্ম্মৰ নিৰ্ভৰতা, নানা ৰোগৰ লক্ষণ, শ্ৰেণী বিভাগ, ৰোগৰ গতিৰ পূৰ্ব্বাভাস (prognosis), ৰোগ নিৰ্ণয়

বা নিদান ( dliagnosis ), ৰোগবিকাৰ বিদ্যা ( প্যাথোলজি ), নানা ৰোগৰ চিকিৎসা আৰু শৰীৰৰ পুনৰ্যৌবন লাভৰ বৈজ্ঞানিক উপায়।

প্ৰথমেই চোৱা যাওক ভ্ৰূণবিদ্যা সম্পৰ্কে চৰকৰ বৈজ্ঞানিক ধ্যান-ধাৰণা। ভ্ৰূণৰ ( foetus ) সৃষ্টি কেনেকৈ হয়, ইয়াৰ বিকাশ কেনেকৈ হয় ইত্যাদি কথাকে তেওঁ এই সম্পৰ্কত আলোচনা কৰিছে। চৰকে কৈছে, "পুৰুষৰ বীৰ্য্যৰস আৰু নাৰীৰ ৰক্ত ( নাৰী-পুৰুষ )-ৰ মিলনতেই ভ্ৰূণৰ সৃষ্টি হয়। পিচে ভ্ৰূণৰ বিকাশত গুৰুত্ব কাৰ বেচি বুলি যদি প্ৰশ্ন কৰা হয় তেতিয়া ক'ব লাগিব যে সেই গুৰুত্ব বীৰ্য্য-ৰসৰো হ'ব পাৰে, নাৰী ৰক্তৰো হ'ব পাৰে। যেতিয়া কোনো ভ্ৰূণত বীৰ্য্যৰস আৰু ৰক্ত সমান মাত্ৰাত থাকে অথবা মিলনৰ বীৰ্য্যত নাথাকে তেতিয়াই প্ৰজনন শক্তি ধীৰে ধীৰে নপুংসকত্বলৈ পৰিণত হয়। মিলনৰ ফলত উদ্ভূত ভ্ৰূণৰ বীজ দুই বা ততোধিক অংশত বিভক্ত হলে দুই বা ততোধিক সন্তান জন্মৰ সম্ভাবনা হয়। গৰ্ভত বীৰ্য্যৰসৰ প্ৰাধান্য বেচি হলে সন্তান হয় পুত্ৰ। তাৰ ঠাইত যদি নাৰীৰক্তৰ প্ৰাধান্য হয় তেন্তে সন্তান হয় কন্যা।"

ভ্ৰূণৰ সৃষ্টি আৰু লিংগ নিৰ্ধাৰণৰ ব্যাপাৰটো সমাপ্ত হ'ল। ভ্ৰূণৰ বিকাশৰ পৰ্য্যায়বোৰ চৰকে কিভাবে ব্যাখ্যা কৰিছে সেই কথা এইবাৰ চোৱা যাওক। চৰকৰ মতে "ভ্ৰূণবিকাশৰ প্ৰথম মাহত ভ্ৰূণৰ অৱস্থা থাকে আঠাৰ নিচিনা বস্তুৰ দৰে। দ্বিতীয় মাহত সেই আঠা যেন লগা পদাৰ্থটো কিছু টান হয়। তৃতীয় মাহত শৰীৰৰ পাচোটা বিশেষ অঙ্গ উদগত হয় আৰু অঙ্গ প্ৰত্যঙ্গবোৰ স্পষ্ট হবলৈ ধৰে। চতুৰ্থ মাহত সেই স্পষ্টতা আৰু বাঢ়ে আৰু জ্ঞান বা চেতনাৰ উদ্ৰেক হয়। আৰম্ভ হয় হৃদযন্ত্ৰৰ ক্ৰিয়াকৰ্ম্ম। পঞ্চম মাহত চেতনাৰ পৰিধি বিস্তাৰ হয় মাথোন। ষষ্ঠ মাহত বুদ্ধিৰ বিকাশ হয়। সপ্তম মাহত প্ৰত্যঙ্গবোৰৰ বিকাশ সম্পূৰ্ণ হয়। অষ্টম মাহত নতুন বিশেষ একো নহয়। ইতিমধ্যে যি হ'ল সিয়েই ধীৰে ধীৰে পৰিণত হবলৈ ধৰে। তাৰ পিচত নবম বা দশম মাহত ভ্ৰূণ পৰিপূৰ্ণ শিশু হয়, আৰু জন্ম লাভ কৰে।"

চৰকৰ মতে সন্তানৰ শৰীৰৰ নানা অংশৰ উপাদান আৰু বৈশিষ্ট্য হয় পিতাক নহয় মাকৰ পৰা আহে। মাকৰ পৰা সন্তানে পায় চাল, তেজ, মাংস, নাভি, হৃদযন্ত্ৰ, ফুসফুস, যকৃৎ, প্লীহা, স্তনদ্বয় ( নাৰী শিশুৰ ক্ষেত্ৰত ), শ্ৰোণীচক্ৰ, পাকস্থলী, অন্ত্ৰ আৰু মজ্জা। পিতাকৰ পৰা সন্তানে পায় মূৰ, নখ, দাঁত, অস্থি, শিৰা, বীৰ্য্য ইত্যাদি। এটাৰ পিচত অন্য এটা স্তৰৰ আৰম্ভ হওঁতে হওঁতেই গৰ্ভস্থ সন্তানৰ প্ৰাথমিক সূচনা। পিচে গৰ্ভত সন্তানৰ নানা অঙ্গ-প্ৰত্যঙ্গৰ বিকাশৰ পৰ্য্যায়ক্ৰম সম্পৰ্কে চৰকে নানা আলোচনা কৰিছে—সুনিৰ্দ্দিষ্ট এটা ধাৰণাতে নিজক আবদ্ধ ৰখা নাই। পিচে ভ্ৰূণ বিকাশৰ তৃতীয় মাহতে সমস্ত অঙ্গ-প্ৰত্যঙ্গ সম্পূৰ্ণ হয় বুলি চৰক দৃঢ় নিশ্চয় আছিল। গৰ্ভস্থ সন্তানটি পুত্ৰ হ'ব নে কন্যা হ'ব তাক কেনেকৈ জনা যাব ? চৰকে কৈছে, মন দি শুনা। লক্ষণবোৰ মই কৈ

দিছোঁ। যদি দেখা যে গৰ্ভৱতী মাকৰ সোঁ স্তনৰ পৰাই গাখীৰ ওলাইছে, খোজ কাঢ়িবলৈ ধৰোঁতে প্ৰথমে মেলিছে সোঁ ভৰি, সোঁ চকুটো বাওঁ চকুতকৈ অপেক্ষাকৃত ডাঙৰ দেখাইছে, পুৰুষৰ নামৰ যি কোনো বস্তুতেই দেখা গৈছে তেওঁৰ লোভ, স্বপ্ন দেখোতে পুৰুষ নামৰ ফুলৰ, মুখ ক্ৰমশঃ উজ্জ্বলৰ পৰা উজ্জ্বলতৰ হৈ উঠিছে, সকলোসময়তে নাৰীসঙ্গকে বেচিকৈ বিচাৰিছে, তলপেটৰ সোঁ ফালটো অধিক স্ফীত হৈছে, কথাই কথাই দেখুৱাইছে পুৰুষোচিত মেজাজ, আৰু কামতো পুৰুষৰ ঢং—তেতিয়া হলে বুজি লবা যে কেইদিনমান পিচতে ভূমিষ্ঠ হবলৈ ওলোৱা সন্তানটি পুত্ৰ হবই হ'ব।"

মানব শৰীৰৰ গঠন ( বা এনাটমি ) সম্পৰ্কে চৰকে যিবোৰ কথা কৈছে সেইবোৰ আধুনিক যুগৰ পৰিপ্ৰেক্ষিতত 'বিচিত্ৰ' যেন লাগিলেও, মনত ৰখা দৰকাৰ যে সেই কালছোৱা খ্ৰিষ্টপূৰ্ব দুই শতিকাৰ আগৰ। গতিকে অতি প্ৰাচীনকালত এইবোৰ বৈজ্ঞানিক বাৰ্ত্তাই যে 'দৈববাণী'ৰ দৰে আছিলে সেই কথা যেন আমি পাহৰি নাযাওঁ। চৰকে কৈছে, "আমাৰ শৰীৰত কিমান ভাল হাড় আছে জানানে? তিনিশ ষাঠি ডাল। ইয়াৰ ভিতৰত অৱশ্যে দাঁত আৰু নখৰ হিচাবো আছে।" চৰকৰ আনাটমিৰ তালিকাত হাড়বোৰক সংখ্যানুসৰি পৃথককৈ দেখুউৱা হৈছে। দাঁত বত্ৰিশ ( আমিতো খণ্ডত কওঁবেই মুখ মেলি বত্ৰিশটা দেখুৱাবলৈ ইমান কি হৈছে। ) বত্ৰিশ দাঁতৰ গাত, ২০টা নখ, হাত আৰু ভৰিৰ আঙুলিৰ নখ ৬০, ২০ দীৰ্ঘাস্থি, ৪ দীৰ্ঘাস্থিৰ অধোভাগ, ২ গোৰোৱাৰ হাড়, ৪ ভৰিৰ তলুৱাৰ হাড়, ৪ মনিবন্ধৰ হাড়, ৪ হাতৰ ওচৰৰ হাড়, ৪ ভৰিৰ হাড়, ২ আঠুৰ হাড়, ২ কিলাকুটিৰ হাড়, ২ উৰুৰ হাড়, ২ বাহুৰ হাড়, ২ কান্ধৰ হাড়, ২ কণ্ঠৰ হাড়, ২ কটিদেশৰ হাড়, ১ ( pubic ) হাড়, ৪৫ পিচফালৰ হাড়, ১৪ বুকুৰ হাড়, ২৪ বক্ষপিঞ্জৰ, ২ অবি, ১৫ ডিঙিৰ হাড়, ১ বায়ুনলী, ২ তালুৰ গাত, ১ দাঁতৰ তলৰ হাড়, ২ দাঁতৰ বন্ধনীৰ হাড়, ১ নাকৰ হাড়, ১ গালৰ হাড়, ১ ভুৰুৰ হাড়, ২ কপালৰ দুই দাঁতিৰ হাড়, ৪ মুৰৰ হাড়, মুঠ ৩৬০।

প্ৰসংগতঃ উল্লেখযোগ্য যে সুশ্ৰুতৰ বৰ্ণনাত আমি শৰীৰৰ মুঠ হাড়ৰ হিচাপ পাওঁ ৩০০ ডাল।

পেশীৰ বৰ্ণনাত কিন্তু চৰকে বৈজ্ঞানিক দৃষ্টি দেখুৱাব পৰা নাই। পেশী বোলোতে তেওঁ মাংসৰ চপৰা বুলি বুলিছিল। হৃদযন্ত্ৰক তেওঁ এটা গাত বুলিহে ভাবিছিল। তেওঁৰ মতে সেই হৃদযন্ত্ৰৰ দহটা নলা আছে। সেইবোৰ শৰীৰৰ বিভিন্ন স্থানৰ লগত যুক্ত। মস্তিষ্কৰ গঠন আৰু কাৰ্য্য সম্পৰ্কেও চৰকৰ ধাৰণা আছিল অত্যন্ত অপৰিণত। ফুচফুচৰ কথাও যে তেওঁ অ'ত ত'ত কোৱা নাই তেনে নহয়, কিন্তু ফুচফুচৰ লগত শ্বাস-প্ৰশ্বাসৰ অঙ্গাঙ্গী সম্পৰ্কটোকেই তেওঁ দেখুৱাই যাব পৰা নাই।

এইবাৰ চোৱা যাওক চৰকৰ শৰীৰ বিদ্যাৰ কথা। চৰকৰ মতে আমি যিবোৰ

খাদ্য খাওঁ আৰু আমাৰ শৰীৰ যিবোৰ উপাদানৰ ৰচনা সেইবোৰ মূলতঃ পাঁচোটা মৌল বা ভূতৰ সমন্বয়। ইহঁতক বোলা হয় পঞ্চভূত। এই পঞ্চভূত হ'ল—মাটি (ক্ষিতি), তেজ (বা অগ্নি), জল (অপ), বায়ু (মৰুৎ) আৰু ইথাৰ বা আকাশ (ব্যোম)। এইবোৰ ভূত শৰীৰৰ ধাতু হিচাপে থাকে। ধাতুবোৰ হ'ল ৰস, ৰক্ত, মাংস, মেদ, অস্থি, মজ্জা আৰু শুক্র বা বীর্য্য। আহাৰৰ কাম হ'ল ধাতুসমূহৰ পুষ্টি সাধন। ধাতুবোৰ শৰীৰত থাকি এক সমতা (সাম্যাৱস্থা) ৰক্ষা কৰি পৰিপাক বা জীণ নিওৱাত সহায় কৰে। খোৱা খাদ্য প্ৰথমতে ৰসত পৰিণত হয়। তাৰ পিচত ৰসৰ পৰা ৰক্ত, মাংস আৰু অন্যান্য ধাতুৰ উৎপত্তি। শৰীৰত এই জীণ নিওৱাৰ প্ৰক্রিয়াটো চলি থাকোঁতে গঢ়ি উঠে মিঠা স্বাদৰ এক বিক্রিয়াৰ আবহ। এই আবহৰ পৰাই কফৰ উৎপত্তি। কফ উৎপন্নৰ ঠিক পিচতেই সেই মিঠা আবহ আঁতৰি যায়—তাৰ ঠাইত দেখা দিয়ে আম্লিক আবহ। সেই আম্লিক আবহৰ মাজেদিয়েই জীর্ণ খাদ্য জীর্ণতৰ হয়। এতিয়া অন্ত্রত জীর্ণ খাদ্যৰ পৰা ধীৰে ধীৰে সৃষ্টি হবলৈ ধৰে এক ধৰণৰ তৰল পদার্থ—তাৰ নাম পিত্ত। অন্ত্রৰ ভিতৰতে ইয়াৰ পিচত জীর্ণতৰ আহাৰৰ শেষভাগে টান ৰূপ লয়। ইয়াতেই এই সময়ত তিক্ত এক আবহ গঢ়ি উঠে য'ৰ পৰা উৎপন্ন হয় বায়ু বা বাত। এইভাবেই হজমৰ লগে লগেই ধাতুবোৰৰ সান্নিধ্যত দেখা দিয়ে শৰীৰৰ ত্ৰিদোষ। কফ, পিত্ত আৰু বায়ু। এই 'দোষ'বোৰে শৰীৰৰ মাজত থাকি কৰে কি বুলি প্ৰশ্ন কৰা যায়। চৰকে এই সম্পৰ্কে বিতং কৈ কৈছে।

শৰীৰত এই দোষবোৰ সামান্য বুলি গণ্য কৰিব নালাগে। ইহঁতৰ প্ৰত্যেকৰে বেলেগ বেলেগ কাম। প্ৰথমতে বায়ু বা বাতৰ কথা। বায়ুৱে শৰীৰত পাঁচভাবে কাম কৰে। (১) খোজ কাঢ়োঁতে, চলাফুৰা কৰোঁতে যি শক্তিৰ দৰকাৰ হয় তাৰ যোগান দিয়ে এই বায়ুৱে। (২) নিঃশ্বাস-প্ৰশ্বাসত অংশ গ্ৰহণ কৰে বায়ুৱে। (৩) কথা কবও যে পাৰিছোঁ সিও বায়ুৰ সৌজন্যত। (৪) প্ৰসাবৰ কামতো সাহায্য কৰে এই বায়ুৱে আৰু (৫) শৌচো কৰায় এই বায়ুৱে।

পিত্তৰ কাম কি? উত্তৰ—পৰিপাকত সাহায্য কৰা। তদুপৰি পিত্তই হ'ল শৰীৰত তাপৰ যোগান দিওঁতা। দৃষ্টি শক্তিও সতেজ কৰি ৰাখে পিত্তয়েই। মুখশ্ৰীৰ উজ্জ্বলতা, মনৰ প্ৰফুল্লতা, বুদ্ধিদীপ্তি—এইবোৰো পিত্তৰেই গুণ।

কফৰ কাম হ'ল চালৰ মসৃণতা ৰক্ষা কৰা, শৰীৰৰ নানা 'সন্ধি'সমূহ প্ৰফুল্ল ৰখা, দেহৰ ওজনক স্বাভাবিক ৰখা, যৌন ক্ষমতাক সতেজ ৰক্ষা, শৰীৰ আঁটিল ৰখা, সহ্যগুণ ৰক্ষা কৰা ইত্যাদি।

আমি আগতেই জানিব পাৰিছোঁ যে এই ত্ৰিদোষ শৰীৰত থাকে এক সাম্যৰ অধীন হৈয়েই। অথবা এনেও হয় যে শৰীৰত কোনো এটা দোষৰ মাত্ৰা বৃদ্ধি পায়। যেতিয়া শৰীৰত কফৰ মাত্ৰা অপেক্ষাকৃত বেচি থাকে তেতিয়া শৰীৰ মসৃণ, চাল নৰম আৰু চেহেৰা বেচ উজ্জ্বল হয়। পিত্তৰ মাত্ৰা বেচি থাকিলে শৰীৰ

সামান্য গৰম হলেই জীৱ যায় যেন লাগে, চাল শুকান হয়। কষ্ট সহ্য কৰাৰ শক্তি কমে। শৰীৰত বায়ুৰ মাত্রা বেচি হলে শৰীৰ শুকান হয়, ক্ষীণ হয়, ক্ষুদ্রাকাৰ হয় ইত্যাদি। কিন্তু সুস্বাস্থ্যৰ লক্ষণেই হ'ল ত্রিদোষৰ সমতা, তাৰ সামান্য ইফালসিফাল হলেই শৰীৰলৈ আহে অস্বাভাবিকতা।

শৰীৰত ৰোগ কি কি কাৰণে বিয়পে সেই কথা এইবাৰ চোৱা যাওক। পঞ্চেন্দ্রিয়ৰ অত্যাধিক, অত্যল্প, অথবা ত্রুটীপূৰ্ণ ব্যৱহাৰেই ৰোগ সংক্রমণৰ প্রথম জাননী বুলি চৰকে মত প্রকাশ কৰিছে। ইয়াৰ বাহিৰেও অস্বাভাবিক আবহাওয়া ( যেনে অতি গৰম, অতি শীতল, হঠাৎ শীতল, হঠাৎ গৰম ইত্যাদি ) আৰু বুদ্ধিৰ অপচয়ক ৰোগৰ কাৰণ হিচাপে চৰকে দেখুৱাই গৈছে। 'বুদ্ধিৰ অপচয়' কথাষাৰ শুনাত কিবা সাঁথৰ যেন লাগিছে, নহয়নে? ব্যাপাৰটো আচলতে সামান্য। যেনে ধৰা যাওক চকুত পৰিলে হবেক ৰকমৰ সুস্বাদু খাদ্য। পেটত কিন্তু তেতিয়া বদহজমৰ যন্ত্রণা। তথাপি মনে নামানে—খাওঁ খাওঁ লগাইছে। পেটৰ কথা নাভাবি দিলে খাই যিমান পাৰি। ফলত লগে লগেই পেটৰ বিষত ত্রাহি হৰি স্থঁৰিব লগা কাণ্ড। এই অবিবেচনাৰ কথাকে চৰকে বুদ্ধিৰ অপচয় বুলিছে। অনিয়ম আৰু কুখাদ্যৰ সমান আমাৰ শৰীৰক অপকাৰ আৰু একোৱেই নকৰে। শৰীৰ দুৰ্বল হলেই ৰোগৰ মুখত পৰে। এইবোৰ অনিয়ম, অত্যাচাৰে বায়ু, পিত্ত, কফৰ সাম্যাৱস্থা ব্যাহত কৰে। ফলত ধাতুবোৰৰ সাম্যাৱস্থাও ব্যাহত হয়। এইদৰেই শৰীৰত সৃষ্টি হয় এক বিশৃঙ্খল পৰিবেশ। ইয়াৰ মাজেদিয়েই হয় ৰোগৰ আৰম্ভণি। ৰোগৰ শ্রেণী বিভাগো কৰি থৈ গৈছে চৰকে। কিন্তু এক ধৰণে নহয়, বেলেগ বেলেগ ভাবে। শৰীৰৰ ভিতৰত কোনো এটা ৰোগৰ আৰম্ভণিৰ বাবে কাৰোবাক জগৰীয়া কৰিব খুজিলে কোনো এটা 'দোষ'ৰ প্রাধান্যকে কৰিব লাগিব। সাম্যাৱস্থা ব্যাহত হলেই এই ধৰণৰ 'একক'ৰ প্রভাবটো শৰীৰত গোট খায়। এইবাবে আৰম্ভ হোৱা ৰোগক চৰকে তিনি ভাগত ভগাইছে ঃ (১) নিৰাময় হয় এনে ৰোগ; (২) বহুত কষ্টৰ মূৰত নিৰাময় হোৱা ৰোগ; (৩) কোনো প্রকাৰেই নিৰাময় নোহোৱা ৰোগ। ৰোগ কোনো দুৰ্ঘটনাৰ ফলতো হ'ব পাৰে। হব পাৰে অপ-আত্মাৰ কু-নজৰৰ ফলতো। কু-নজৰ বেচি হলে ৰোগৰ প্রকোপ বাঢ়ে। নজৰত যদি বিষ বেচি নাথাকে তেনেহলে ৰোগ হবলৈ পাওঁতে নাপাওঁতেই শাম কাটে।

চন্দ্রগ্রহণ আমি কতবাৰ দেখিছোঁ। সৰুকালতে আইৰ মুখত, বুঢ়ী আইৰ মুখত শুনিবলৈ পাইছোঁ বোলে চন্দ্রক ৰাহুৱে শলঠেকত পেলাই লৈ বাঘে গিলাদি গিলে। এতিয়া চৰকৰ কথা শুনি শুনি সৰুকালৰ সেই ছবিখনেই যেন চকুৰ আগত ভাঁহি উঠিলে। আমাৰ শৰীৰত 'মধু চন্দ্রিমা'ৰ প্রভাবৰ কথা বুজাবলৈ চৰকে এটা সুন্দৰ গল্প কৈছে। সৃষ্টিকৰ্ত্তা ভগবানে তেওঁৰ সাতাইশ জনী ছোৱালীক চন্দ্রৰ লগত বিয়া দিছিলে। কিন্তু চন্দ্রৰ কথাই সুকীয়া। একেলগে ইমানবোৰ পত্নী তেওঁৰ পছন্দ হ'ব কত। এওঁলোকৰ ভিতৰৰ মাত্র এগৰাকীক

তেওঁ প্ৰাণভৰি ভাল পাইছিল, তেওঁৰ লগত সুখ-দুঃখৰ কথা পাতিছিল। আনবোৰ পত্নীয়ে সেই কথা লক্ষ্য কৰিছিল, কিন্তু কৰিব কি? অভিমানত চকুপানী টুকি তেওঁলোকে দিন অতিবাহিত কৰে। পিচে অৱস্থা সহ্যৰ সীমা পাৰ হৈ গ'লত অভাগিনী বাকী ২৬ গৰাকী ছোৱালীয়ে চন্দ্ৰৰ সংসাৰলৈ পিঠি দি বাপেকৰ ঘৰলৈ গুচি গ'ল, আৰু কন্দাকটা কৰি চন্দ্ৰ জে'ৱাইৰ তেওঁলোকৰ প্ৰতি উদাসীনতাৰ কথা এটাকে দহোটা কৰি লগালেগৈ। পিতাক তো এলাপেচা লোক নহয়—স্বয়ং ঈশ্বৰ। তেওঁৰ এক আঙুলিৰ নিৰ্দ্দেশত বিশ্বব্ৰহ্মাণ্ড ৰসাতলে যায়। ছোৱালীহঁতৰ 'বাৰমাহী' বিলাপ শুনিতো তেওঁ খঙত উত্তলি উঠিলে। তেওঁ তৎক্ষণাত চন্দ্ৰক মাতি নি তিৰস্কাৰ কৰিলে। আৰু চন্দ্ৰৰ মুখলৈ চাই পমি গৈ ক্ষমাও কৰি দিলে। চন্দ্ৰই ২৬ গৰাকী বিদ্ৰোহী পত্নীক ফাং ফুং কথা কৈ ঘৰলৈ ঘুৰাই নিলে। কেইদিনমান এটা গত প্ৰেম-ভালপোৱাৰ অভিনয়ো কৰিলে কিন্তু দিনদিয়েকৰ পিচতেই অৱস্থা পুৰ্ব্বৱৎ। সেই এগৰাকীৰ প্ৰতিয়েই আকৰ্ষণ অনুৰাগ, বাকীবোৰ এলাগী। অনন্যোপায় হৈ ছোৱালীহঁত পুনৰ ভগবানৰ ওচৰলৈ যায় আৰু চন্দ্ৰৰ স্বভাবৰ কথা জনায়। এইবাৰ ভগবানৰ ধৈৰ্য্যচ্যুতি ঘটিল। তেওঁ এটা দানবৰ (ৰাহুৰ) দৃষ্টি কৰিলে। এই দানব সৰ্ব্বভুক। এই দানৱ যেতিয়া চন্দ্ৰৰ শৰীৰ গ্ৰাস কৰিবলৈ উদ্যত হ'ল তেতিয়াহে চন্দ্ৰৰ সম্বিৎ ঘুৰি আহিল। শহুৰেকৰ ওচৰত কাণত ধৰি কান্দি পেলালে। বাৰে বাৰে নিজৰ দোষ স্বীকাৰ কৰি ক্ষমা বিচাৰিলৈ আৰু ভৱিষ্যতে তেনে কাম নকৰিব বুলি শপত খালে। যদিও চন্দ্ৰ তেতিয়াৰ পৰা সৎ-সংসাৰী হ'ল আৰু আটাই কেউগৰাকী পত্নীকেই সমানে আদৰ যত্ন কৰিবলৈ ললে, স্বভাব দোষ মৰিলেও নুমৰে। সেইবাবে চন্দ্ৰই মাজে মাজে সেই একেটা ভুলকে কৰে। তেতিয়া ৰাহু গৈ চন্দ্ৰক গ্ৰাস কৰে আৰু মৰ্ত্ত্যত অৱতৰণ কৰে। ঠিক তেতিয়াই মানুহ আৰু আন প্ৰাণীৰ বিনাশ হয় ক্ষয় ৰোগত।

অৰ্থাৎ চন্দ্ৰৰ ৰাহু গ্ৰাস হ'ল ক্ষয়ৰোগৰ প্ৰকোপ। চন্দ্ৰৰ ৰাহুমুক্তি হ'ল জীৱৰ বিনাশৰ পৰা মুক্তি, অৰ্থাৎ নিৰাময়। বিভিন্ন ৰোগৰ বিবৰণ দিবলৈ গৈ চৰকে দেখুৱাইছে ৯৬ প্ৰকাৰ চকুৰ বেমাৰ, ২০ প্ৰকাৰ নাৰীৰ জননাংগৰ ৰোগ। ইয়াৰ বাহিৰেও নানান স্বাভাৱিক আৰু জটিল প্ৰসব আৰু নানা ধৰণৰ শিশু ৰোগ।

ৰোগ নিৰ্ণয় বা নিদানবো চৰকে চমৎকাৰ বৰ্ণনা দি গৈছে। ৰোগ নিৰ্ণয়ৰ ব্যাপাৰত তেওঁ সদায় ৰোগীৰ পুঙ্খানুপুঙ্খ পৰীক্ষাৰ ওপৰত আটাইতকৈ বেচি গুৰুত্ব দিছে। কোন পৰিবেশত ৰোগী আছে তাকো চাব লাগিব। মানুহ মাত্ৰেই পৰিবেশৰ দাস। সেই বাবে ৰোগ চিনিবৰ বাবে ৰোগীৰ পৰিবেশলৈ নাচালে নহ'ব। ৰোগ নিৰ্ণয়ৰ পিচত ৰোগীক কি ঔষধ দিয়া হ'ব সেই প্ৰশ্নটো আহে। নিজৰ জ্ঞান বুদ্ধি আৰু অভিজ্ঞতাৰে ৰোগীৰ শৰীৰৰ ভিতৰখন যি গৰাকী চিকিৎসকে ফটফটীয়াকৈ দেখিবলৈ পায়, চৰকৰ মতে সেই গৰাকী চিকিৎসকেই চিকিৎসক। প্ৰকৃত চিকিৎসকে দেখে ৰোগৰ কাৰণ আৰু লক্ষণ। ৰোগীৰ শৰীৰৰ

অৱস্থা, কোনবোৰ ৰোগী অলপতে ক্লান্ত হৈ পৰে, ৰোগীৰ বয়স, ৰোগীৰ জীবনী শক্তি আৰু কি বিশেষ ধাতুত ৰোগী নৰীয়াত পৰিছে ইত্যাদি কথাও তেওঁ গুৰুত্বসহ বিবেচনা কৰে। তেতিয়াহে চিকিৎসাৰ পথ সুগম হ'ব। চিকিৎসকে কেৱল ঔষধ দি আঁতৰি গলেই নহব। তেওঁ পথ্যও নিৰ্দিষ্ট কৰি দিব লাগিব। পথ্য মানে হ'ল ৰোগীৰ উপযোগী আহাৰ। সেই আহাৰ খোৱাৰ পদ্ধতিও চিকিৎসকে কৈ দিব লাগিব।

ৰোগৰ গতিৰ কি কি পূৰ্বাভাস হ'ব পাৰে চৰকে তাকো কৈছে। ৰোগৰ গতিৰ পূৰ্বাভাস জানিবৰ বাবে ৰোগীৰ শৰীৰ পৰীক্ষা কৰিবলৈ চৰকে চিকিৎসকক পৰামৰ্শ দিছে। পৰামৰ্শ দিছে ৰোগ নিৰ্ণয়বো। ৰোগীয়ে কি ধৰণৰ স্বপ্ন প্ৰায়ে দেখে, প্ৰাত্যহিক জীৱনত তেওঁৰ কি শুভ বা অশুভ লক্ষণ দেখা যায় এইবোৰৰ খবৰ লবলৈকো তেওঁ চিকিৎসকক উপদেশ দিছে।

ভেষজ্ঞ বিজ্ঞান সম্পৰ্কে কবলৈ গৈ চৰকে উদ্ভিদজাত ঔষধতে বেচি গুৰুত্ব দিছে। জীবজন্তুৰ শৰীৰৰ পৰা সংগৃহীত নানা পদাৰ্থ আৰু নানা খনিজাত দ্ৰব্যৰ পৰা ঔষধ তৈয়াৰ কৰাৰ কথাও চৰকে অৱশ্যে কৈ গৈছে। যাবতীয় ঔষধক তেওঁ ৫০ ভাগত ভাগ কৰিছে। শৰীৰৰ ওপৰত এই ঔষধবোৰৰ কাৰ্য্য পৰীক্ষা কৰি এই শ্ৰেণী বিভাজন কৰা হৈছে। ঔষধ দিয়াহৈয় নানা ভাবে—কেতিয়াবা গুড়ি কৰি, কেতিয়াবা পানীত বা ঘিঁউত মিহলাই, কেতিয়াবা ক্বাথ তৈয়াৰ কৰি, কেতিয়াবা বড়ি কৰি, কেতিয়াবা মোৰব্বা কৰি, কেতিয়াবা ভাজি, কেতিয়াবা বিভিন্ন পানীয়ৰ লগত মিহলাই, কেতিয়াবা নিঃশ্বাসত সুবাস লৈ, কেতিয়াবা মলদ্বাৰ, মূত্ৰদ্বাৰ আৰু জননাঙ্গত বেজী দি। ঔষধ দিয়াৰ উদ্দেশ্য এটাই, আৰু সেইটো হ'ল শৰীৰৰ ধাতু আৰু দোষবোৰৰ মাজৰ সাম্যাৱস্থা ঘূৰাই অনা। কাৰণ সাম্যাৱস্থা ঘূৰি আহিলেই শৰীৰ স্বাভাবিক হয়। চৰকে তেওঁৰ মহাগ্ৰন্থ চৰক সংহিতাত আয়ুৰ্বেদ চিকিৎসাৰ পূৰ্বাপৰ সকলো বিষয় সম্পৰ্কেই আলোচনা কৰিছে। ৰোগ নিৰাময়, নানা চিকিৎসা বিষয়ক ব্যাপাৰত অভিজ্ঞতা অৰ্জন, চিকিৎসকৰ স্থান, চিকিৎসকৰ দৰ্শনী, সেবাযত্নৰ প্ৰয়োজন, নানা চিকিৎসা মহা-বিদ্যালয়ৰ পৰিচয়, চিকিৎসা তত্ত্বৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি গঢ়ি ওঠা ন্যায় আৰু বৈশেষিক দৰ্শন, চিকিৎসা, উদ্ভিদবিদ্যা, প্ৰাণী-জগতৰ শ্ৰেণীবিন্যাস, নানা জীবজন্তুৰ মাংসৰ চিকিৎসাগুণ ইত্যাদি। সাধাৰণ মানুহৰ আহাৰ-বিহাৰ, সাজপাৰ, প্ৰাত্যহিক জীবনধাৰাৰ গুৰুত্বও চৰকে আওকাণ কৰা নাই। খ্ৰীষ্টপূৰ্ব্ব ভাৰতৰ চিকিৎসাৰ জগতত চৰক এগৰাকী বিস্ময়কৰ ব্যক্তিত্ব।

## টলেমি ( ৯০-১৬৮ প্ৰাগ খ্ৰীষ্ট )

দুই শতিকাৰ আলেকজেণ্ড্ৰিয়া নগৰ। জ্ঞান-বিজ্ঞানৰ মক্কা। সমগ্ৰ পৃথিবীৰ নানা জ্ঞানাশৈৰ্ষ্যৰ জোৰবন্তি হাতত লৈ সমদল যাত্ৰা কৰি গৈছে কত জগন্বিখ্যাত মনীষী। নানাবিষয় শিক্ষাৰ নানা নিকেতন চহৰৰ ইপিনে সিপিনে সিঁচৰতি হৈ আছে। কিন্তু এই সমস্তৰ ভিতৰতে শ্ৰেষ্ঠ বোধহয় আলেকজেণ্ড্ৰিয়াৰ মহাফেজ-খানা। তাত শাৰী শাৰীকৈ সজোৱা আছে অনেক অমূল্য গ্ৰন্থ। কত জ্যোতি-বিঁদৰ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰচনা, কত গণিতজ্ঞৰ গণিত সম্পৰ্কীয় চিন্তাভাবনা, কত তৰ্কশাস্ত্ৰকাৰৰ তৰ্কশাস্ত্ৰৰ স্তূপ যে তাত আছে তাৰ লেখ নাই। প্ৰাচীন পৃথিবীৰ হাতবাউল পালেই শিহৰণ জাগে ভাবুক মনত। সেইবাবে ছাত্ৰৰ দলে নগৰত ভৰি দিয়েই প্ৰথমে লৰি যায় এই মহাসংগ্ৰহশালালৈ, টোলেমিও গৈছে। তৰুণ মনত পৃথিবীৰ জ্ঞান অৰ্জনৰ উন্মাদনা। মিচৰৰ ল'ৰা। ঘৰত নোকোৱা নেমেলাকৈ পলাই আহিছে চহৰৰ এই গল্পকাহিনীক নিজ চকুৰে চাবলৈ, ঘৰত বহি বহি তেওঁ কম কিতাপ পঢ়া নাই। সেইবোৰ অধ্যয়নে মনত গভীৰ চাপ ৰাখি গৈছে। আটাইতকৈ বেচি তেওঁক মুগ্ধ কৰিছে জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানে। মূৰৰ ওপৰত এই যে নীলা আকাশ, তালৈ চাই চাই কিশোৰ টলেমিৰ মনত বিস্ময়ৰ শেষ নাই। দিন শেষ হলেই কিয় আৰম্ভ হয় সান্ধিয়াৰ অন্ধকাৰ? সেই আদিগন্ত অন্ধকাৰত নিজ নিজ ঠাই দখল কৰি লয় ৰহস্যময় আলোক পুৰুষসকলে। তেওঁলোক কোন? কিমান দূৰত তেওঁলোকৰ ঠিকনা? সেই সমস্ত নক্ষত্ৰপুঞ্জই কিশোৰৰ মন কোনোবা অচিন নগৰলৈ লৈ যায়। ৰাতি টোপনি ভাগে। গভীৰ নিশা। হাতত সাৰে ভৰিত সাৰে বাহিৰলৈ ওলাই সেই পৰম অজানাৰ নিকেতনৰ পিনে অন্যমনস্ক হৈ চাই থাকে। কেতিয়া ৰাতি শেষ হৈ সোণালী উষাৰ আচল বিশ্বত বিয়পি পৰিছে সেই কথাৰ যেন ভুকে নাপায়। যিমানে দিন যায় সিমানে বাঢ়ে অন্যমনস্কতা। স্বভাব গম্ভীৰ টলেমিৰ পিনে চাই আত্মীয়-স্বজনৰ বিস্ময়ৰ সীমা নোহোৱা হয়। যাৰ এনে কৌতূহলী স্বভাব, এনে অন্তহীন নিচা, তেওঁক জানো ঘৰৰ বান্ধোনে বান্ধি ৰাখিব পাৰিব? বান্ধোন চিঙাৰ আহ্বান যিদিনা আহিলে, সেইদিনা কাৰো মিনতি বা চকুৰ পানীয়েই কামত নাহিল। গুচি গ'ল অদূৰবৰ্তী আলেকজেণ্ড্ৰিয়ালৈ। উদ্দেশ্য হ'ল অঙ্ক আৰু যুক্তিৰে সৌৰজগতৰ ৰহস্যৰ সমাধান কৰা।

খ্ৰীষ্টজন্মৰ ২৩০ বছৰ পূৰ্বে জ্যোতির্বিদ আৰিসটাৰকাচে মত প্ৰকাশ কৰিছিলে যে সূৰ্য্যই হল সৌৰজগতৰ মধ্যমণি। সূৰ্য্যক কেন্দ্ৰ কৰিয়েই গ্ৰহ-নক্ষত্ৰবোৰ ঘূৰে। কিন্তু আক্ষেপৰ কথা হ'ল এই যে তেওঁ যি বুজিছিলে তাক পৰীক্ষা কৰি প্ৰমাণ কৰি দেখুৱাবৰ বাবে উপযুক্ত বৈজ্ঞানিক যন্ত্ৰপাতি তেওঁৰ নাছিল। সেইবাবে স্বাভাবিকতেই তেওঁৰ যুগে তেওঁৰ কথাবোৰ মানি লবলৈ মাস্তি হোৱা নাছিল। আটাইতকৈ ডাঙৰ কথা হ'ল যে সকলোৰে মনত তেতিয়া এটাই মাত্ৰ চিন্তা---আমাৰ এই সুন্দৰ পৃথিৱীখন লৰচৰ নকৰে। এই পৃথিৱীয়েই সৌৰসংসাৰৰ মূলকেন্দ্ৰ। স্বৰ্গ যদিও আছে তেন্তে সি এই ইথাৰৰ মহাসাগৰত উটি ফুৰা পৃথিৱীৰ কৰবাতে আছে। সেইবাবে সেই কালত মানুহৰ মনত জাগি উঠা জ্যোতির্ভাবনাসমূহৰ ভিত্তি আছিল এই ধাৰণাতেই। অৰ্থাৎ পৃথিৱী স্থিৰ, আৰু ইয়াৰ চতুৰ্দিশে ঘূৰিব লাগিছে চন্দ্ৰ, সূৰ্য্য, গ্ৰহ আৰু নক্ষত্ৰবোৰ। সিবোৰৰ এই ঘূৰা ঘূৰিৰ প্ৰকৃতি কেনে? নে কিছু সমকেন্দ্ৰিক বৃত্তৰ দৰে? এইবোৰ প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিবলৈ গৈ বিজ্ঞানীসকল বৰ মুস্কিলত পৰিছিল। গ্ৰহতৰাৰ অৱস্থান নিৰ্ণয় কৰিবলৈ গৈ তেওঁলোক দিশহাৰা যেন হৈ পৰিছিল।

এনে অনিশ্চয়তাত বিজ্ঞানীসকল উৱাদিহ নোপোৱা হৈ পৰিবৰ উপক্ৰম হোৱা সময়তেই আবিৰ্ভাৱ হয় দুই জ্যোতির্বিশাৰদৰ। এগৰাকী হ'ল 'পাৰগা'ৰ অ্যাপোলোনিয়াস ( ২০০ প্ৰাক খ্ৰিষ্টাব্দে ) আৰু নিসিয়া চহৰৰ হিপাৰকাস ( ১৫০ প্ৰাক খ্ৰিষ্টাব্দ )। একে ভুলৰে বশৱৰ্ত্তী হৈ তেওঁলোকেও স্থিৰ পৃথিৱীৰ কেন্দ্ৰ-ভূমিত অ-স্থিৰ সৌৰমণ্ডলীৰ অনুবৰ্ত্তন এক ধ্ৰুৱ সত্য বুলি ভাবিছিল। তথাপিতো ইমান ভুলৰ মাজতো তেওঁলোকে এক চমৎকাৰ সত্য উন্মাটন কৰি-ছিলে। সেই সত্য হ'ল যে সৌৰজগতৰ গ্ৰহনক্ষত্ৰবোৰে সৰু সৰু বৃত্তৰ আকাৰত পৃথিৱীৰ বিশাল বৃত্তৰ পৰিধিৰ চাৰিওকাষে পাকঘূৰণি খাইছে। ফলত প্ৰত্যেক সৌৰবস্তুৰেই পৃথিৱীৰ কেন্দ্ৰৰ পৰা উৰ্ফাৰ বাহিৰত পৰাৰ প্ৰৱণতা আছে। টলেমিয়ে বহুত ভাবিগুণি হিপাৰকাসহতঁৰ তত্ত্বকে মানি ললে। ৰেখা আঁকি দেখুৱালে যে এই ধৰণে সৌৰজগতক পৃথিৱীৰ চাৰিওপিনে সজাই গ্ৰহনক্ষত্ৰবোৰৰ অৱস্থান খুব স্পষ্ট কৰি দেখুৱাব পাৰি। হিচাপতো গোলমাল হয় কম। কিন্তু টলেমিয়ে আৰম্ভণিৰ ব্যাপাৰটোকেই বুজিব পৰা নাছিলে, তেওঁ সৌৰবস্তুসমূহৰ আবৰ্ত্তনক পূৰাপূৰি বৃত্তাকাৰে দেখুৱালে যদিও সি প্ৰকৃততে সঠিক নাছিল। পিচৰ কালত আন এগৰাকী বিজ্ঞানী কোপাৰ্নিকাচে দেখুৱালে যে গ্ৰহনক্ষত্ৰবোৰৰ আবৰ্ত্তনৰ ধৰণটো অলপো বৃত্তাকাৰ নহয়, উপবৃত্তাকাৰহে।

টলেমিয়ে ভূকেন্দ্ৰিক চিন্তাৰ অৱলম্বনত লিখা এখন গ্ৰন্থৰ নাম হ'ল 'জ্যোতি-র্বিজ্ঞানৰ মহা নিবন্ধ'। পৃথিৱী কেনেকৈ স্থিৰ হৈ বৈ আছে আৰু গ্ৰহনক্ষত্ৰবোৰ পৃথিৱীৰ চাৰিওপিনে অনবৰত ঘূৰিব লাগিছে সেই কথা তেওঁ সেই গ্ৰন্থত অংক কৰি দেখুৱাইছে। কিতাপখনৰ এঠাইত টলেমিয়ে কৈছে, 'আকাশখন এটা ঘূৰণীয়া বল, ঘূৰিছেও সেই ধৰণে। সৌৰজগতত বিশেষ আসনত স্থিৰ হৈ বৈ

আছে পৃথিবী।'' টলেমিৰ এই চিন্তাই পৰবৰ্তী দেড় হাজাৰ বছৰ আচ্ছন্ন কৰি ৰাখিছিলে। তথাপিতো সেই সুদীৰ্ঘ সময় স্ৰোতত বিপৰীত মত প্ৰকাশ কৰি মূৰ্তিমান উল্কাৰ দৰে উদয় হৈছিলে কোপাৰনিকাচ আৰু তেওঁৰ অনুগামীসকল। তেওঁলোকে টলেমিৰ ধাৰণা অগ্ৰাহ্য কৰি কৈছিলে, "সূৰ্য্যহে সৌৰ সংসাৰৰ প্ৰাণকেন্দ্ৰ —পৃথিবী নহয়। সূৰ্য্যক কেন্দ্ৰ কৰিয়েই আটাইবোৰ ঘূৰিছে।" তথাপিতো টলেমিৰ চিন্তাৰ খোলোচৰ পৰা মুক্ত হবলৈ পৃথিবীৰ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীসকলক ইমাৰ পিচতো সুদীৰ্ঘ দেড়হাজাৰ বছৰ লাগিছিল। এইবাবে অৱশ্যে লাজ পাব লগা একো নাই। কাৰণ এই সুদীৰ্ঘ কালতেই গ্ৰহনক্ষত্ৰৰ নানা সম্পৰ্ক আৱিষ্কাৰ হৈছিল, সৌৰবস্তুৰ অৱস্থানো নিৰ্ণয় কৰা হৈছিল। গভীৰ সমুদ্ৰৰ নিত্য পথিক নাবিকসকলৰ হাতত তুলি দিয়া হৈছিল ভৌগোলিক মানচিত্ৰ।

জ্যোতিৰ্বিদ্যা অধ্যয়নত ত্ৰিকোণমিতিৰ সাহায্য কিদৰে লব লগা হয় সেই কথা 'জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ মহানিবন্ধ' ( তেতিয়াৰ নাম আলমাগেষ্ট ) কিতাপখনত টলেমিয়ে দেখুৱাইছে। বৃত্তক কিদৰে ৩৬০ ভাগত ভাগ কৰিব লাগে সেই কথাও মানৱ সভ্যতাক তেৱেঁই প্ৰথমে দেখুৱাইছিলে। এই এটা এটা ভাগ হ'ল ডিগ্ৰী। প্ৰতি ভাগৰ ষি বিভাগ তাৰ নাম মিনিট। প্ৰতি বিভাগৰ বিভাগ হ'ল চেকেণ্ড। তেঁৱেই প্ৰথমে (PI) পাইৰ মান ($\pi$) বাহিৰ কৰে ৩·১৪১৬। $\pi$ হ'ল বৃত্তৰ পৰিধি আৰু ব্যাসৰ অনুপাত। প্ৰকৃতপক্ষে হিপাৰকাচ আৰু টলেমি—এই দুজনেই সমতল আৰু গোলক ত্ৰিকোণমিতিৰ ভিত্তি প্ৰতিষ্ঠা কৰে, টলেমিৰ উপপাদ্যই বৃত্তৰ ভিতৰত চতুৰ্ভুজৰ স্থিতি নিৰ্ধাৰিত কৰে, আৰু তাৰ সাহায্যতে টলেমিয়ে ডিগ্ৰীক আধা কাটে। তৈয়াৰ হয় কোণসমূহৰ আৰু সিবোৰৰ জ্যা সমূহৰ।

টলেমিৰ আৰু এটা ডাঙৰ কাম হ'ল এই যে তেওঁ সৌৰজগতৰ ১০২৮টা নক্ষত্ৰৰ এক বিশাল তালিকা তৈয়াৰ কৰিছিলে। তেওঁৰ পূৰ্বৱৰ্ত্তী বিজ্ঞানীসকলে মাত্ৰ ৬২৮টা নক্ষত্ৰ হে আৱিষ্কাৰ কৰিব পাৰিছিলে। টলেমিয়ে অকলেই সেই তালিকাত যোগ কৰিলে আৰু ৪০০টা নক্ষত্ৰ। অপটিক্স বা আলোকবিজ্ঞান সম্পৰ্কেও টলেমিয়ে বহুতো গবেষণা কৰিছিলে। সেইবোৰৰ সৰহ ভাগেই এতিয়া বিস্মৃতিৰ গৰ্ভত, পিচে অনুসন্ধান কৰি পোৱা গৈছে যে তেঁৱেই সকলোতকৈ আগেয়ে আৱিষ্কাৰ কৰি গৈছে যে নানা ঘনত্বৰ মাধ্যমৰ ওপৰত আলোক ৰশ্মি পৰে আৰু নানাভাবে প্ৰতিফলিত হয়।

ভূগোল সম্পৰ্কেও টলেমিয়ে কম কাম কৰা নাই। 'ভৌগোলিক নিবন্ধ', নামেৰে তেওঁৰ এখন কিতাপ আছে। এই কিতাপখন পঢ়িলেই সমুদ্ৰ জীৱন সম্পৰ্কে তেওঁৰ গভীৰ পৰ্য্যবেক্ষণৰ কথা বুজিব পাৰি। তাত তেওঁ নানা তথ্যও সন্নিবিষ্ট কৰিছে। প্ৰাচীন গ্ৰীকসকলৰ অক্ষাংশ আৰু দ্ৰাঘিমাংশৰ সহায়ত তেওঁ পৃথিবীৰ মানচিত্ৰত নানা ঠাইত অৱস্থান চিহ্নিত কৰিছিলে। তাত আনকি 'ইণ্ডিয়া' দেশখনকো স্পষ্টভাবে দেখুওৱা হৈছে।

পিচে পৃথিবীৰ আকাৰ-আয়তন সম্পৰ্কে খুব ভাল ধাৰণা নথকাৰ বাবে টলেমিৰ

অৱশ্যান চিত্ৰ পুৰাপুৰি নিখুঁত হোৱা নাই। তথাপিতো তেওঁ তৈয়াৰ কৰা মানচিত্ৰ হাতত লৈয়েই বিশাল সমুদ্ৰত নাবিকে জাহাজ চলাইছিল—সদাগৰে সদাগৰি কৰিছিল। আৰু তেওঁৰ প্ৰদৰ্শিত ভূগোলৰ পথ অনুসৰণ কৰিয়েই পিচৰ কালত নানা যুগৰ ভূবিশাৰদসকলে নতুন তথ্যৰ সন্ধান দিছে। গ্ৰীক সভ্যতাত টলেমিয়েই হ'ল সৰ্বশেষ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী। তেওঁৰ পিচত পুৰা ১৪০০ বছৰ ধৰি জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানত আৰু কোনো নতুন প্ৰতিভাৰ আবিৰ্ভাৱ হোৱা নাই। টলেমিৰ জ্যোতিৰ্তত্ত্বক সন্দেহৰ চকুৰে চাবলৈকো কোনেও সাহায্য কৰা নাই। ইয়াৰ পিচত দ্ৰুত পৰিবৰ্ত্তন হৈছে পৃথিবীৰ। ইটালীত ৰেনেচাঁৰ ধুমুহা বৈ গৈছে। তাৰ পিচত সেই প্ৰভাৱ মৌচুমী বতাহ হৈ সমগ্ৰ ইউৰোপত বিয়পি পৰিছে। বিশ্ব-বিজ্ঞানৰ ক্ষেত্ৰত আৰম্ভ হৈছে আমূল পৰিবৰ্ত্তনৰ। সূক্ষ্মতৰ আৰু সুবেদী যন্ত্ৰপাতিৰ আবিষ্কাৰ আৰু প্ৰচলন হৈছে। সৌৰ চৰ্চাত যুগান্তৰৰ সূচনা হৈছে। টলেমিৰ জ্যোতিৰ্চৰ্চাত কিছু বিভ্ৰান্তি ধৰা পৰিছে। তথাপিতো অবিজ্ঞান আৰু সংস্কাৰবদ্ধ পৰিবেশত থিয় হৈয়ো যি বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিৰে তেওঁ সৌৰজগত নিৰীক্ষণ কৰিছিলে সি চিৰদিন মানুহক বিস্মিত আৰু ৰেখাঙ্কিত কৰি ৰাখিব। আৰু তাৰ দ্বাৰাই অনুপ্ৰাণিত হৈ আগুৱাই যাব মহত্তৰ সত্যৰ অভিমুখে।

## * উমাস্বাতি

"প্ৰকৃতি হ'ল ভগবানৰ জীৱন্ত, পৰিদৃশ্যমান পৰিধেয়"—গ্যেটে

[ "Nature is the Living, visible garment of God." ]

—Goethe.

### উমাস্বাতি ( খ্ৰীষ্টিয় প্ৰথম শতাব্দী )

অতি প্ৰাচীনকালৰ পৰাই মানুহে নিজৰ সহজাত বুদ্ধিৰে নানা প্ৰাণীৰ চেহেৰা আৰু স্বভাবৰ মিল অমিল পৰ্য্যবেক্ষণ কৰি প্ৰাণীজগতক চিনাক্ত কৰিছে। তেতিয়াৰ দিনত ইয়াতকৈ উন্নত বিভাগ মানব সভ্যতাত সম্ভৱপৰ নাছিল। কিন্তু আধুনিক বিজ্ঞানৰ পোহৰত প্ৰাণীৰাজ্যৰ শ্ৰেণীবিভাগৰ ৰূপটোৱেই সলনি হৈ গৈছে। এতিয়া সেইবোৰ শ্ৰেণীবিভাগ লৰালি খেল বুলি আমাৰ হাঁহিয়াতৰ পাত্ৰ হৈ পৰিছে। কিন্তু আমি মনত ৰখা উচিত যে খ্ৰীষ্টজন্মৰ বহু শতাব্দী পূৰ্বে মানব সভ্যতাৰ উষালগ্নত কৰা এই শ্ৰেণীবিভাগক মৰ্য্যাদা দিবই লাগিব। তাৰ পিচত ধাপে ধাপে মহামানবৰ সাগৰ তীৰত উদিত হৈছে যি ভাৰতীয় সভ্যতা, তাত সেই শ্ৰেণীবিভাজন হৈছে আৰু অধিক সুষ্ঠ, সাবলীল, আৰু প্ৰকৃতৰূপে বিজ্ঞানবদ্ধ। খ্ৰিষ্টজন্মৰ কেইশমান বছৰ আগেয়ে সুশ্ৰুত আৰু চৰকৰ দৰে যুগন্ধৰ প্ৰতিভাবান লোকসকলে প্ৰাণীজগতক শ্ৰেণীবিভাগ কৰাৰ বিষয়ে অনেক ন ন কথা কৈ গৈছে। তেওঁলোকে সমগ্ৰ প্ৰাণীকুলক মোটামুটি চাৰিভাগত বিভক্ত কৰিছিলে, যেনে—

(১) প্ৰাণীবোৰ স্থলচৰ, নে জলচৰ, নে নভোচৰ ?

(২) সিহঁত মাংসাশী নে শাকান্নজীবী ?

(৩) কোন কোন প্ৰাণীৰ মাংস মানব শৰীৰৰ কোন কোন ৰোগৰ প্ৰতিৰোধক ? আৰু (৪) সিহঁতৰ জন্ম প্ৰণালী।

আকৌ এই বিভাগবোৰৰ প্ৰতিটোৰে অনেক উপবিভাগ আছে। যেনে—জন্ম প্ৰণালীটোক চাৰি ভাগত ভগাইছে প্ৰাচীন ভাৰতীয় মনীষীসকলে। এক, যিবোৰ গৰ্ভৰ পৰা বাজ হয়। দুই, যিবোৰ জলীয় বাষ্পৰ পৰা ওলায়। তিনি, যিবোৰ কণীফুটি বাজ ওলায়। চাৰি, যিবোৰ শাকপাতৰ মাজৰ পৰা ওলায়। ( চৰক )। সুশ্ৰুতে এই (৪) নং ৰ ক্ষেত্ৰত ব্যাখ্যা এইদৰে কৰিছে—যিবোৰে মাটিৰ তলৰ পৰা ওলাই ওপৰত বেলিৰ পোহৰ দেখে। ( অৰ্থাৎ চৰক আৰু সুশ্ৰুতৰ প্ৰণালীকৰণৰ স্পষ্ট পাৰ্থক্য হৈছে চাৰি নম্বৰ বিভাগটোত। )

আন এক প্ৰাচীন ভাৰতীয় বিজ্ঞানী ( জীৱবিজ্ঞানী ) প্ৰশস্তপাদে প্ৰাণীজগতক এক বিস্ময়কৰ প্ৰণালীৰে শ্ৰেণীবিভাগ কৰিছে। তেওঁৰ মতে ইমানবোৰ বাহুল্যৰ মাজলৈ যোৱাৰ প্ৰয়োজন নাই। প্ৰাণীজগতক মোটামুটি দুভাগত ভাগ কৰিলেই হ'ল ঃ (১) যিবোৰ যোনিসম্ভূত আৰু (২) যিবোৰ অযোনিসম্ভূত।

যিবোৰ যোনিসম্ভূত সিহঁত দুই প্ৰকাৰৰ ঃ (১) হয় সিহঁত গৰ্ভৰ পৰা ওলাইছে, নহয় (২) কণী ফুটি ওলাইছে। আৰু যিবোৰ অযোনিসম্ভূত-সিবোৰৰ তেজ আছে নে নাই, হাড় আছে নে নাই ?

প্ৰাচীন ভাৰতৰ বিজ্ঞানচৰ্চাৰ ক্ষেত্ৰত এক শ্ৰদ্ধেয় জীৱবিজ্ঞানীৰূপে অমৰ হৈ থকা বিজ্ঞানী উমাস্বতিয়ে সংজ্ঞাবাহী ইন্দ্ৰিয়ৰ সংখ্যাৰ ভিত্তিত প্ৰাণীজগতত এক নতুন বিভাগৰ প্ৰবৰ্ত্তন কৰিছিলে। ( যিবোৰ ইন্দ্ৰিয়ই সংজ্ঞা বা চেতনাক তৎক্ষণাত ইন্দ্ৰিয়ৰ মস্তিকলৈ পঠাই দিয়ে আৰু 'অনুভৱ'ৰ সৃষ্টি কৰে, সংজ্ঞাবাহী ইন্দ্ৰিয় বুলিলে সেইবোৰ ইন্দ্ৰিয়কে বুজোৱা হয়। )

উমাস্বতিৰ প্ৰাণীবিদ্যাৰ গৱেষণাৰ আশ্চৰ্যজনক সমীক্ষা ধৰা পৰে তেওঁৰ বিখ্যাত গ্ৰন্থ 'তত্ত্বাৰ্থাধিগম'ত। ( অৰ্থাৎ তত্ত্বৰ অৰ্থক বোধগম্য কৰা। ) জৈন শাস্ত্ৰসমূহে উমাস্বতিৰ এই গ্ৰন্থখনক ৪০ খ্ৰীষ্টাব্দৰ বুলি চিহ্নিত কৰিছে। এই গ্ৰন্থত উমাস্বতিয়ে সুশ্ৰুত, চৰক আৰু অন্যান্য প্ৰাচীন ভাৰতীয় বিজ্ঞানীৰ প্ৰাণী বিভাজনক অস্বীকাৰ কৰি সম্পূৰ্ণ স্বতন্ত্ৰ এক পদ্ধতি ভাৰতীয় জীৱবিজ্ঞান চৰ্চাত প্ৰবৰ্ত্তন কৰিছিলে।

উমাস্বতিয়েও প্ৰাণীসমূহক চাৰিভাগত ভাগ কৰিছে। পিচে এই শ্ৰেণীবিভাগৰ ভিত্তি তৈয়াৰ হৈছে প্ৰাণীসমূহৰ অন্তৰ্গত সংজ্ঞাবাহী ইন্দ্ৰিয়ৰ সংখ্যাৰ ওপৰত। প্ৰথম শ্ৰেণীত থোৱা হৈছে সেইবোৰ প্ৰাণীক যিবোৰৰ আছে মাত্ৰ দুটা সংজ্ঞাবাহী ইন্দ্ৰিয়—স্পৰ্শ ইন্দ্ৰিয় আৰু স্বাদ ইন্দ্ৰিয়। স্পৰ্শেন্দ্ৰিয় প্ৰকাশিত হয় দৈহিক উপাদানৰ সংকোচনত আৰু স্বাদেন্দ্ৰিয় প্ৰকাশ পায় কেতবোৰ বিশেষ বিশেষ আহাৰ গ্ৰহণৰ বা বৰ্জ্জনৰ দ্বাৰা। এই প্ৰথম শ্ৰেণীৰ প্ৰাণীবোৰৰ আকৌ পাঁচোটা উপশ্ৰেণী কৰা হৈছে। (১) উপাঙ্গ মুক্ত কীট ( 'অপাদিকা' ) (২) উপাঙ্গযুক্ত বা 'নুপুৰক' (৩) শংখ (৪) জলোকা ( কেচু )।

দ্বিতীয় শ্ৰেণীত পৰা প্ৰাণীবোৰৰ তিনিটা সংজ্ঞাবাহী ইন্দ্ৰিয়। (ক) স্পৰ্শেন্দ্ৰিয় (খ) স্বাদেন্দ্ৰিয় (গ) ঘ্ৰাণেন্দ্ৰিয়। এইশ্ৰেণীত সাতোটা উপশ্ৰেণী, যেনে—(১) পিপিলিকা ( পৰুৱা ) (২) ৰোহিনীকা ( ৰঙা পৰুৱা ) (৩) 'উপাচিকা', 'কুনথু' আৰু 'তুবুৰাকা' ( উৰহ, মাখি ইত্যাদি ) (৪) ফলমূলত থকা পোক ('এপুশাভিজা') আৰু তুলাত থকা পোক ('কাপাস্থিকা') (৫) যিবোৰ প্ৰাণীৰ নেজৰ টনা আজোৰাত দৈৰ্ঘ্যৰ বৃদ্ধি হয়, যেনে—শতপদী ( বিছা ) আৰু 'উতপতকো' (৬) উদ্ভিদৰ গাত থকা ওকণি যেনে বগা পৰুৱা আৰু (৭) উই।

তৃতীয় শ্ৰেণীত পৰে সেইবোৰ প্ৰাণী যিবোৰৰ আছে সুগঠিত আৰু সক্ৰিয়

ইন্দ্ৰিয়। সংখ্যা—৪। কি কি? স্পৰ্শেন্দ্ৰিয়, স্বাদেন্দ্ৰিয়, ঘ্ৰাণেন্দ্ৰিয় আৰু দৰ্শনেন্দ্ৰিয়। এই শ্ৰেণীত আছে পাঁচোটা উপশ্ৰেণী।

(১) মৌমাখি, বৰল, ভোমোৰা

(২) মক্ষিকা, পৰুত্তিকা (ডাঁহ), মহ।

(৩) বিছা।

(৪) প্ৰজাপতি আৰু মথ।

(৫) বনফাৰিং (পতঙ্গ)

চতুৰ্থ বা সৰ্বশেষ শ্ৰেণীভুক্ত প্ৰাণীবোৰৰ পাঁচোটা ইন্দ্ৰিয়—স্পৰ্শ, স্বাদ, ঘ্ৰাণ, দৰ্শন আৰু শ্ৰবণেন্দ্ৰিয়। এই শ্ৰেণীৰ চাৰিটা উপশ্ৰেণী:

(১) মাছ (২) নানা প্ৰকাৰ সাপ (৩) পখী (৪) চতুষ্পদী আৰু মানুহ।

ধীৰে ধীৰে উমাশ্বাতি আগবাঢ়ে। এই বাৰ আৰু ইন্দ্ৰিয়ৰ সংখ্যা নহয়—ইয়াৰ ঠাইত আহিল জন্মৰ ধৰণৰ ভিত্তিত প্ৰাণীৰাজ্যৰ শ্ৰেণীবিভাগ।

কিন্তু প্ৰাণীৰাজ্যৰ সব প্ৰাণীৰে নহয়—জননৰ ধৰণ অনুসৰি উমাশ্বাতিয়ে শ্ৰেণীবিভাগ কৰিছে একমাত্ৰ সেইবোৰ প্ৰাণীকেই যিবোৰ 'চতুৰ্থশ্ৰেণীৰ' প্ৰাণী।

আগতেই উমাশ্বাতিয়ে দেখুৱাইছে যে 'চতুৰ্থ শ্ৰেণীৰ' প্ৰাণীবোৰৰ আটায়েই পঞ্চেন্দ্ৰিয় যুক্ত। ইয়াত আছে তিনিটা উপশ্ৰেণী:

(১) প্ৰথম উপশ্ৰেণী—যিবোৰ প্ৰাণীৰ জন্ম কণীৰ পৰা হয় ('অণ্ডজ')। উদাহৰণ—সাপ, জেঠি, মাছ, কাছ, শিহু, কুম্ভীৰ আৰু চৰাই।

(২) দ্বিতীয় উপশ্ৰেণী—ইয়ত অন্তৰ্ভুক্ত কৰা হৈছে সেইবোৰ প্ৰাণীক যিবোৰৰ জন্ম গৰ্ভৰ পৰা। উমাশ্বাতিয়ে এইবোৰৰ নাম দিলে জৰায়ুজ। ইহঁত স্তন্যপায়ী। উদাহৰণ—মানুহ, গৰু ভেৰা, ছাগলি, ঘোঁৰা, ভেড়া, গাধ, উট, হৰিণ, গাহৰি, সিংহ, বাঘ, ভালুক, কুকুৰনেচীয়া, শিয়াল, মেকুৰী ইত্যাদি।

(৩) তৃতীয় উপশ্ৰেণী—ইয়াত আছে সেইবোৰ গৰ্ভজাত প্ৰাণী যিবোৰক দ্বিতীয় উপশ্ৰেণীত ৰখা হোৱা নাই। উদাহৰণ—হাতী, শহাপহু, কেৰ্কেটুৱা, এন্দুৰ, বাদুলি ইত্যাদি। বোলা বাহুল্য, উমাশ্বাতিৰ এই প্ৰাণীবিভাজনৰ বৈজ্ঞানিক ৰূপ, তেওঁৰ পুৰ্ব্বৱৰ্তী জীববিজ্ঞানীসকলে (যেনে চৰক, সুশ্ৰুত, প্ৰশস্তপাদ) কৰা বিভাজনতকৈ অনেক স্পষ্ট আৰু বোধগম্য।

এইবাৰ অহা যাওক প্ৰাচীন গ্ৰীক সভ্যতালৈ। গ্ৰীক সভ্যতাৰ প্ৰাচীন বিজ্ঞানৰ পাত লুটিয়ালেই দেখা যায় আৰিষ্টটলক—জীববিজ্ঞানৰ কথা তেওঁৱেই প্ৰথমে শুনাইছে। তেওঁৰ কাল খ্ৰীষ্টপুৰ্ব ৩৮৪-ৰ পৰা ৩২২ লৈ। এই ৬২ বছৰ। প্ৰাণীজগতৰ শ্ৰেণীবিভাজনৰ প্ৰয়োজনীয়তা মনেপ্ৰাণে অনুভৱ কৰা তেওঁৱেই প্ৰথম গ্ৰীক। তেওঁ ৫০০ প্ৰকাৰ প্ৰাণীক তেওঁৰ শ্ৰেণীবিভাজনত অন্তৰ্ভুক্ত কৰিছিল।

এইবোৰ প্ৰাণীৰ নমুনা তেওঁ যোগাৰ কৰিছিলে ইজিয়ান সাগৰৰ উত্তৰ-পুৰ্ব্ব

ভাগ ( লেসবস দ্বীপ )ৰ পৰা। তেওঁ ৰচনা কৰা প্ৰাণীবিদ্যাৰ প্ৰখ্যাত গ্ৰন্থখনৰ নাম হ'ল 'হিষ্টোৰিয়া অ্যানি-মালিয়াম' (অৰ্থাৎ প্ৰাণীৰ ইতিহাস)। পশ্চিমীয়া বিজ্ঞানীসকলৰ মতে প্ৰাণীবিজ্ঞানৰ এইখনেই প্ৰথম গ্ৰন্থ )। ইয়াৰ বাহিৰেও তেওঁ জননবিদ্যা আৰু বিভিন্ন প্ৰাণীৰ নানা শৰীৰ বিভাগ সম্পৰ্কেও গ্ৰন্থ লিখি থৈ গৈছে।

এতিয়া তেওঁৰ প্ৰথম গ্ৰন্থ 'হিষ্টোৰিয়া অ্যানিমালিয়ামকে'ই ভালদৰে পৰীক্ষা কৰি চোৱা যাওক। ( ইয়ানদিনৰ মূৰত গোটেই কিতাপখন আৰু ক'ত পাবলৈ আছে ! বৰ্ত্তমান কালত এই কিতাপখনৰ আভাস পৰৱৰ্ত্তী কালত নানা মনীষীৰ সেই গ্ৰন্থৰ পৰা দিয়া উদ্ধৃতিবোৰৰ পৰাহে পাব পাৰি।) অ্যাৰিষ্টটলে প্ৰাণী জগতৰ শ্ৰেণীবিভাগ কৰিছে সিবোৰৰ (১) জীৱন যাত্ৰা (২) কৰ্মধাৰা (৩) স্বৰীয় প্ৰকৃতি আৰু (৪) শৰীৰৰ নানা বিশেষত্বক ভিত্তি কৰি।

পিচৰ যুগৰ বিজ্ঞানীসকলৰ কোনোৱে ইয়াক বৰ্ণমালানুসৰি কৰিছে, কোনোৱে আকাৰ আয়তন অনুসৰি কৰিছে, কোনোৱে কৰিছে তেজ আছে নে নাই সেই কথা বিচাৰ কৰি। আকৌ কোনোৱে স্থলচৰ, জলচৰ, নভোচৰ এই ভিত্তিতো প্ৰাণীজগতৰ শ্ৰেণীবিভাজন কৰিছে।

হিপোক্ৰেটিসৰ এখন গ্ৰন্থৰ নাম 'কি খোৱা উচিত' ( 'On Diet' )। ইয়াত তেওঁ ৫২ ৰকমৰ প্ৰাণীক আমাৰ আহাৰৰ তালিকাত ভৰাইছে। এই ৫২ ৰকম প্ৰাণীক তেওঁ চতুষ্পদী, চৰাই আৰু মাছ হিচাপে ভাগ কৰিছে।

এইবোৰ গ্ৰন্থৰ শ্ৰেণীবিভাগৰ পদ্ধতিবোৰ বিবেচনা কৰোঁতে কৰোঁতে আমাৰ মনত পৰে অতি প্ৰাচীন সভ্যতাৰ বিজ্ঞানীসকলৰ কথা।

চকুৰ আগত ভাহি উঠে চৰক, সুশ্ৰুত, প্ৰশস্তপাদ আৰু সৰ্ব্বশেষত উমাস্বাতি।

এওঁলোকৰ গবেষণাই পৰৱৰ্ত্তী শতিকাবোৰত নানা সভ্যতাত নানা সুৰত ধ্বনিত হৈছে। ইয়াতেই আছে উমাস্বাতিৰ গবেষণাৰ সাৰ্থকতা।

## গ্যালেন ( ১৩০—১৯৯ খ্ৰীষ্টাব্দ )

মহাদাৰ্শনিক ইউডিমিছ টানৰোগত পৰি শয্যাশায়ী হৈছে। এই প্ৰবাদপ্ৰতিম গ্ৰীকজনক বচাবৰ বাবে ৰোমৰ সমস্ত ডাঙৰ ডাঙৰ চিকিৎসক দিনে ৰাতিয়েব্যস্ত হৈ পৰিছে। প্ৰত্যেকেই নিজৰ জ্ঞান বুদ্ধি অনুসৰি চিকিৎসা কৰিছে। কিন্তু যমৰ লগত যুদ্ধ কৰি চিকিৎসকসকল যেন ক্লান্ত হৈ পৰিছে। নোৱাৰিবৰগৈ যেন দেখি গৈছে। কোনো ঔষধেই ভালদৰে কাম দিয়া নাই। ইউডেমিছৰ শৰীৰত লাহে লাহে লাগিছে মৃত্যুৰ পৰশ। চিকিৎসকসকল নিৰুপায়। ন যযৌ ন তস্থৌ হৈ তেওঁলোকে কি কৰিব কি নকৰিব ভাবি বিচুৰ্ত্তি হৈ পৰিছে। এনে সময়তে কোঠাৰ পৰ্দা আঁতৰাই এজন সুদৰ্শন যুবক ভিতৰলৈ সোমাই আহিল। ৰোমৰ চিকিৎসক-সকলে তেওঁক কোনোদিন দেখা নাই। তেওঁৰ নাম গ্যালেন। তেওঁ হেনো ইউডিমিছৰ বেমাৰ ভাল কৰিবলৈ আহিছে। শুনামাত্ৰকে চিকিৎসকহতঁৰ মুখত কুটিল বিদ্ৰুপৰ হাঁহি। বৰ বৰ বৈদ্যয়েই বলে পৰা নাই, এই ফুকলীয়া লৰাই বেমাৰ ভাল কৰিব! ৰোমৰ চিকিৎসকসকলৰ চিকিৎসাখ্যাতি বিশ্ববিখ্যাত। এওঁলোকেই পৰা নাই বেমাৰ ভাল কৰিব, তেনে স্থলত ওঁঠ টিপিলেই দুধ ওলোৱা এইটিয়ে বেমাৰ ভাল কৰে! চৰম অবজ্ঞাৰে, গহীন যেন হৈ দেখুৱাই, এজন বিখ্যাত চিকিৎসকে তেওঁক ক'লে, "ঠিক আছে, চোৱাঁচোন তুমি কিবা কৰিব পাৰা নে কি।" আমি তো হাৰিয়েই গলোঁ। পিচে তুমি এটা কথা কলে বৰউপকাৰ কৰা হয়।

'কি কথা ?' অবাক হৈ প্ৰবীণ চিকিৎসক গৰাকীৰ মুখলৈ চালে গ্যালেনে।

'কথাটো বিশেষ ডাঙৰ কথা নহয়। মাত্ৰ আমাক কোঁৱা তুমি কোন সদগুৰুৰ শিষ্য।'

খঙত গ্যালেনৰ মুখ ৰঙা চঙা পৰি উঠিল। তথাপিতো যথাসম্ভব ধৈৰ্য্য ধৰি কলে, "মহাশয়, মই কোনো গুৰুৰ আঁচলত বান্ধ খোৱা নাই। আৰু যি ভাবে যে হিপোক্ৰেটিচ বা বিশেষ কাৰোবাৰ বিধানেই চিকিৎসাৰ শেষ কথা, তেন্তে তেওঁ-লোকক মই ক্ৰীতদাসৰ বাহিৰে আন একো নহয় বুলিয়েই গণ্য কৰোঁ।" এজন অখ্যাত তৰুণৰ হাতত যে তেওঁলোক এইদৰে অপদস্থ হ'ব বিখ্যাত চিকিৎসকসকলে ভাবিবই পৰা নাছিল। তেওঁলোকে অপমানিত হৈ বিদায় ললে।

তেওঁলোক যোৱাৰ পিনে কিছুপৰ চাই থাকি গ্যালেনে এক কুটিল হাঁহি মাৰিলে। তাৰ পিচত নিজৰ চিকিৎসা আৰম্ভ কৰিলে। চাওঁতে চাওঁতে সেই চিকিৎসাই ইউডিমিছক সম্পূৰ্ণ আৰোগ্য কৰি তুলিলে। তেওঁ ইউডিমিছৰ গভীৰ স্নেহ লাভ কৰিলে। আনহাতেদি তেওঁৰ শত্ৰুও বাঢ়িবলৈ ললে। তাৰ ভিতৰত আছিল ৰোমৰ সমাজত অত্যন্ত প্ৰভাৱশালী প্ৰতিষ্ঠিত চিকিৎসকসকল। তথাপিতো ইউডিমিছৰ সুৰক্ষাৰ ছাঁত থাহি গ্যালেন

ৰোমত সুপৰিচিত হৈ পৰিল। ইউডিমিছৰ যত্নতেই ৰোমৰ ভাল এঠাইত তেওঁ নিজৰ 'চেম্বাৰ' পাতিলে। উদ্দেশ্য হ'ল তেওঁৰ চিকিৎসাৰ প্ৰসাৰ ঘটোৱা আৰু বিত্ত উপাৰ্জ্জন কৰা। ৰোমৰ সাম্ৰাজ্য তেতিয়া বৰ ডাঙৰ আছিল। ৰোমৰ তলতীয়া প্ৰদেশ হোৱা দেশবোৰৰ ভিতৰত অন্যতম আছিল এচিয়া মাইনৰ। এচিয়া মাইনৰৰ ৰাজধানী আছিল পেৰগামাচ। সেই চহৰখন সংস্কৃতি আৰু শিল্পকলাৰ বাবে সুবিখ্যাত আছিল। তাত থকা সংগ্ৰহালয়টোও ইমান বিচিত্ৰ আৰু বৃহৎ যে তাৰ লগত আলেকজেণ্ড্ৰিয়াত থকা সংগ্ৰহালয়টোৰ বাদে আৰু একোৰে তুলনা নহয়। সেই জ্ঞানতীৰ্থ'ত ১৩০ খ্ৰীষ্টাব্দত গ্যালেনৰ জন্ম। পিতাকৰ নাম আছিল নিকন। তেওঁ আছিল এগৰাকী সুদক্ষ ভাস্কৰ। ভাস্কৰ হলেও নিকনে লেখাপঢ়া খুব ভাল পাইছিল। অংক, দৰ্শন আৰু প্ৰকৃতি বিজ্ঞানত আছিল তেওঁৰ অসাধাৰণ দখল। পিতাকৰ এই সহজাত গুণ যে পুতেকৰো থাকিব সেইকথা কবই নালাগে। সৰুকালৰে পৰা গ্যালেনে ভাষা আৰু সাহিত্যৰ স্বাদ পাইছিলে। পিতাকৰ পৰা তেওঁ অংক আৰু প্ৰকৃতি বিজ্ঞানৰ শিক্ষা লয়। পথাৰে সমাৰে ফুৰি ঘূৰি ঘণ্টাৰ পিচত ঘণ্টাকৈ একান্ত মনে পৰ্য্যবেক্ষণ কৰে পশুপখী, কীটপতঙ্গ আৰু উদ্ভিদৰ জীৱনধাৰা।

ল'ৰাৰ চৌধ বছৰ বয়স হ'লত নিকনে তেওঁক পেৰগামাসৰ বিশিষ্ট শিক্ষকসকলৰ হাতত তুলি দিলে। এওঁলোকৰ সান্নিধ্যত থাকি গ্যালেনৰো মন হ'ল উচ্চ। কিশোৰৰ হাতত পৰিল এৰিষ্টটলৰ জীৱনবিজ্ঞান। যি গভীৰভাবে প্ৰকৃতিৰ অন্তঃস্থললৈ সোমাব পাৰে তেঁৱেই আদৰ্শ জীৱনবিজ্ঞানী বুলি তেওঁৰ উপলব্ধি হ'ল। কৈশোৰ আৰু যৌবনৰ সন্ধিক্ষণত হঠাতে গুৰুতৰ অসুখ হ'ল গ্যালেনৰ। বচাৰ আশা প্ৰায় নোহোৱা হ'লত মৰণাপন্ন লৰাক লৈ নিকন পেৰগামোসৰ সক্লেপিয়াসৰ মন্দিৰলৈ গ'ল। এদিন ৰাতি নিকনে স্বপ্নত দেখিলে যে স্বয়ং সক্লেপিয়াসে কৈছে—"হেৰ, তোৰ লৰাই যদি দেৱতাৰ থানত ভবিষ্যতে চিকিৎসক হোৱাৰ শপত লয় তেন্তে হলেই এই যাত্ৰালৈ তাৰ জীৱন ৰক্ষা পাৰিব।" আচৰিত কথা যে এই স্বপ্নদৰ্শনৰ পিচতেই গ্যালেনৰ ভাল হ'ল। এই ঘটনাই গ্যালেনৰ তৰুণ মনক গভীৰভাবে প্ৰভাবিত কৰে। ফলত আৰোগ্যলাভ কৰাৰ পিছতেই দেখা গ'ল যে গ্যালেনে পেৰগামাসৰ বিশিষ্ট চিকিৎসক আৰু হিপোক্ৰেটিছৰ ভাবশিষ্য সাতিৰাচৰ ওচৰলৈ অহাযোৱা আৰম্ভ কৰিছে। শিকিছে নানা ভেষজবিদ্যা আৰু শৰীৰতত্ত্ব (এনাটমি)। তেঁতিয়া গ্যালেনৰ বয়স ঠিক সোতৰ।

ইয়াৰ পাঁচ বছৰ পিচৰ কথা। গ্যালেনৰ বয়স তেতিয়া বাইশ। সমসাময়িক ডাক্তৰীবিদ্যা তেওঁৰ নখদৰ্পণত। সমগ্ৰ পেৰগামোচ চহৰত তেওঁৰ খ্যাতি আৰু চিকিৎসা। সেই সুৰৰ মুহূৰ্ত্তে পিতাক নিকণৰ মৃত্যু হ'ল। পিতাকৰ মৃত্যুত গ্যালেনৰ সকলো যেন অন্ধকাৰ হৈ গ'ল। কাৰণ নিকনেই আছিল তেওঁৰ মূল আদৰ্শ আৰু প্ৰেৰণা, তেওঁৰ অবিহনে এতিয়া সমগ্ৰ পেৰগামোচ চহৰখনেই তেওঁৰ বাবে উকা। তদুপৰি চহৰৰ আকৰ্ষণো যেন তেওঁৰ আৰু নাই। গতিকে তেওঁ

যাত্ৰা কৰিলে আলেকজেণ্ড্ৰিয়ালৈ, বয়স তেতিয়া তেওঁৰ ২৩। সময় ১৫৩ খ্ৰিষ্টাব্দ। (বহুতে কয় বোলে তেওঁ আলেকজেণ্ড্ৰিয়ালৈ গৈছিল খ্ৰিষ্টীয় ১৬৪ চনত)। তাত তেওঁ জগদ্বিখ্যাত অধ্যাপকসকলৰ ওচৰত একেৰাহে চাৰি বছৰ পঢ়িলে। তাৰ পিচত তেওঁ আলেকজেণ্ড্ৰিয়াও এৰিলে। ততদিনলৈ তেওঁ হিপোক্ৰেটিচ আদ্যন্ত মুখস্থ কৰি পেলাইছে। আনকি আলেকজেণ্ড্ৰিয়াৰ সংগ্ৰহশালাৰ জ্ঞানসমুদ্ৰৰ ইপাৰৰ পৰা সিপাৰলৈ সাঁতুৰি গৈছে অবলীলায়। ২৭ বছৰ বয়স। সমগ্ৰ পৃথিবীৰ একমাত্ৰ চক্ষুষ্মান চিকিৎসক তেওঁ। অন্ধবিশ্বাস নহয়—যুক্তি বিচাৰেৰেই চিকিৎসা কৰিব তেওঁ। তথাকথিত মূৰ্খ ডাক্তৰবোৰক তেওঁ আঙুলি দি দেখুৱাই দিব সেয়াৰ নামত মানুহৰ কি সৰ্ব্বনাশেই যে তেওঁলোকে কৰি নগৈছে। এইবোৰ সাতকাণ্ড ভাবি ভাবি নিঃসঙ্গ আৰু অশান্ত গ্যালেন ঘৰলৈ ঘূৰিলে।

ঘৰ মানে পেৰগামোচ চহৰ। ঘৰলৈ ঘূৰি গৈয়ে দেখে যে গোটেই চহৰত উৎসৱৰ উখল মাখল! কি ব্যাপাৰ? কিয়, নাজানেহে যেন। শাৰদীয় মল্লোৎসব নহ'ব? বিজুলী চকিতে গ্যালেনৰ মনত পেৰগামোচৰ পুৰণি দিনবোৰ মনত পৰিলে। মল্লোৎসব! হায়, সি যে কি বীভৎস আৰু কৰুণ উৎসৱ। মল্লযোদ্ধাবোৰ হয় বন্দী, নহয় ক্ৰীতদাস। কিন্তু সকলোৱেই স্বাস্থ্যৱে ভৰপূৰ। মজাতো তাতেই। যিমানেই ভাল স্বাস্থ্য হ'ব মালহতঁৰ, সিহঁতৰ যুজো সিমান ভাল হ'ব। মালবোৰৰ কিছুমানে ঘটনাস্থলীতেই শেষ নিঃশ্বাস ত্যাগ কৰে। সেইবোৰৰ তাতেই লেঠা ছিগে। কিন্তু যিবোৰ ভীষণ ভাবে আহত হয়, সেইবোৰৰ বাবে লৰালৰিকৈ ডাক্তৰ মতা হয়। কিন্তু মানবিকতাৰ খাতিৰত মতা নহয়। ভাল হৈ উঠিলে মালটোক আকৌ মালযুঁজত লগোৱা যাব, এই আশাতহে তাৰ চিকিৎসা কৰোৱা হয়। গ্যালেন পেৰগামোস চহৰত সোমোৱা সময়ত মল্লক্ৰীড়াৰ হৰ্ত্তাকৰ্ত্তাসকলে মল্লযুদ্ধৰ বাবে প্ৰয়োজন হ'ব পাৰে ভাবি এজন চিকিৎসক বিচাৰিছিল। গ্যালেনৰ এনেয়ে বিস্তৰ খ্যাতি, তাতে আকৌ তেওঁ সেই চহৰৰ ল'ৰা। সেইবাবে মল্লোৎসৱৰ সভাপতি মহোদয়ে স্বয়ং তেওঁৰ ঘৰলৈ গৈ তেওঁক সেই দায়িত্বৰ বাবে অনুৰোধ কৰিলত, গ্যালেনে অনুৰোধ প্ৰত্যাখ্যান কৰিব নোৱাৰিলে। মোটা লাভৰ কথা তো আছিলেই। সেই লাভটো হ'ল শব ব্যবচ্ছেদ আৰু অস্ত্ৰচিকিৎসা ব্যাপাৰটোৰ ব্যৱহাৰিক জ্ঞান অৰ্জ্জন। কাৰণ সেই যুগত পৰীক্ষাৰ অজুহাতত মানুহৰ শৰীৰ কটাছিঙা কৰিবলৈ দিয়া নহৈছিল। সেইবাবে নিয়মৰ বজ্ৰমুঠিৰ মাজত সুযোগৰ এই ফাঁকটো তেওঁ সহজে এৰি দিব নোৱাৰিলে। গ্যালেনে জানিছিলে যে মল্লযুদ্ধত সহজে পোৱা যায় ফটা মূৰ, ভগা হাড়, ফাটি ছিৰাছিৰ হোৱা শৰীৰ, দুফাল হোৱা তলপেট। এইবোৰ পুঙ্খানুপুঙ্খকৈ পৰীক্ষা কৰি তেওঁ সহজেই জানিব পাৰিব গোপন শৰীৰবৃত্তীয় খবৰ। এই অভিপ্ৰায় লৈয়ে গ্যালেন নিয়মিত ভাবে মল্লোৎসৱলৈ যায়। বীভৎস প্ৰক্ৰিয়া এই মালযুঁজৰ। পশুৰ দৰে চীৎকাৰ কৰি মালঃবোৰে যুঁজে—অজস্ৰ জনতাই বিকৃত উল্লাসত কীৰিলি পাৰে। তাৰ তিতৰতে

একোজনৰ শৰীৰ ধ্বংসস্তূপত পৰিণত হয়। আনন্দত উল্লসিত হৈ লৰি আহে গ্যালেন। একান্ত মনে পৰীক্ষা কৰে মানব শৰীৰৰ ইতিহাস আৰু ভূগোল। কোনেও বুজিব নোৱাৰে যে চিকিৎসা কৰিবলৈ বহি গ্যালেনে মনে মনে অন্য এক বিশাল জগতত সন্তৰ্পণে প্ৰবেশ কৰিছে। মল্লোৎসব এদিন শেষ হয়। শেষ হয় গ্যালেনৰ প্ৰয়োজনো। পেৰগামোচত আৰু তেওঁৰ দৰকাৰ নাই। এইবাৰ যাব লাগিব বাহিৰলৈ বিশাল মানবতাৰ আহ্বানত। বাহিৰ ওলাল সেই প্ৰথম টানত। আৰ্ত্তমানুহৰ কাষত থিয় হৈ তেওঁ দিব নতুন জীৱনৰ আলোক। পিচে তাৰ আগতে লাগে স্বীকৃতি। সেইবাবে ৰোমলৈ যোৱা দৰকাৰ। কাৰণ ৰোমেই হ'ল সভ্যতাৰ শ্ৰেষ্ঠ আলোক-তীৰ্থ। ৰোমান সাম্ৰাজ্যৰ ৰাজধানী ৰোম চহৰীত তেতিয়া ডাঙৰ সৰু অনেক ৰকমৰ চিকিৎসকৰ ভিৰ। নানা ৰকমৰ চিকিৎসকৰ চিকিৎসাৰ ধৰণো নানা প্ৰকাৰৰ। পিচে চিকিৎসাৰ মূলকথা আছিল হিপোক্ৰেটিছৰ তত্ত্ব। ডিসপেনসাৰিও আছিল বহুত। তদুপৰি নানা মুনিৰ নানা মত। এওঁ যদি পূবে যায়, তেওঁ যায় পশ্চিমে। এই তীব্ৰ প্ৰতিযোগিতাৰ বজাৰত গ্যালেনেও সৰু এটা কোঠা ভাৰালৈ লৈ এখন ডিচপেনসাৰি খুলিলে। কিন্তু হায়, তালৈ কণা মাখি এটাও নাযায়। ল'ৰা ডাক্তৰ—তদুপৰি খ্যাতিহীন তেওঁৰ ওচৰলৈ চিকিৎসা কৰাবলৈ কোন যাব। ফলত অকৰ্ম্মাৰ ঢেকী হৈ তেওঁ দিন কটাবলৈ ধৰিলে ইদিনৰ পিচত সিদিনকৈ। হঠাৎ চকুত পৰে নিজে দিয়া বিজ্ঞাপনৰ ওপৰত। এটুকুৰা ডাঙৰ কাঠৰ ফলকত লিখা আছে ঃ "মোৰ নাম গ্যালেন। চিকিৎসা কৰোঁ। পিচে মই কোনো গুৰুৰ শিষ্য নহওঁ। কোনো বিশেষ মতৰো মই দাসানুদাস নহওঁ। নিজৰ অভিজ্ঞতাৰেই সকলো চিকিৎসা কৰোঁ।"

ইমান হতাশাৰ মাজতো গ্যালেনৰ মুখলৈ হাঁহি আহে। ঠিকেই তো, গোষ্ঠ পৰিচয়হীন, খ্যাতিবিহীন, বেজবোলাই ফুৰা এটাৰ ওচৰলৈ চিকিৎসাকৰ বলৈ আহিবই বা কোন? এইদৰেই ভালে কেইমাহ অতিবাহিত হ'ল। গ্যালেনে মন বান্ধি ললে যে এইভাবে আৰু তেওঁ নচলে। ৰোম চহৰ এৰি অন্য কোনো চহৰত তেওঁ থিতাপি লবগৈ। ঠিক সেই সময়তে ঘটিলে এক চাঞ্চল্যকৰ ঘটনা। চহৰৰ প্ৰধান বিচাৰপতিৰ পত্নী এক দুৰাৰোগ্য ব্যাধিত আক্ৰান্ত হ'ল। বিচাৰপতি মহোদয়ে পত্নীৰ চিকিৎসাৰ চেষ্টাৰ কোনো ত্ৰুটী নাৰাখিলে। ৰোমৰ আগশাৰীৰ চিকিৎসকসকলৰ প্ৰায় সকলোৱেই বিচাৰপতিৰ ভৱনত উপস্থিত। কিন্তু কেৱল আলোচনা-বিলোচনাই সাৰ আচল কামটো কোনেও কৰিব পৰা নাই। ৰোগীৰ অৱস্থা ভালৰ পিনলৈ আহক ছাৰি দিনক দিনে বেয়াৰ পিনেহে গ'ল। মৃত্যু যেতিয়া প্ৰায় নিশ্চিত, তেতিয়া বিচাৰপতি মহোদয়ে সমস্ত কাণ্ডজ্ঞান হেৰুৱাই গ্যালেনৰ নিচিনা বেমাৰী চাবলৈ নোপোৱা সামান্য চিকিৎসকক মতাই নিয়ালে। গ্যালেন ৰোমৰ নায়ক চিজাৰৰ দৰেই ৰোগীৰ ওচৰলৈ গ'ল, আৰু তেওঁৰ বৈজ্ঞানিক চিকিৎসা আৰু অভিজ্ঞতাৰে বিচাৰপতিৰ পত্নীক সম্পূৰ্ণ সুস্থ কৰি তুলিলে।

মাননীয় বিচাৰপতি গৰাকীৰ নাম আছিল ফ্লেবিয়াস। গ্যালেনক নো কিভাবে কৃতজ্ঞতা জনাব তেওঁ ভাবিয়েই নাপালে। প্ৰচুৰ ধন দিব খুজিলে। হাঁহি হাঁহি গ্যালেনে তাক প্ৰত্যাখ্যান কৰিলে। কিন্তু ফ্লেবিয়াসে নেৰানেপৰাকৈ লাগিল। গ্যালেনৰ গবেষণাৰ প্ৰতি উন্মুখ মনটো আবিষ্কাৰ কৰিবলৈ তেওঁৰ সৰহ সময় নালাগিলে। ৰোম চহৰৰ অপেক্ষাকৃত এক নিৰ্জ্জন স্থানত তেওঁ গ্যালেনৰ বাবে এটা গবেষণাগাৰ পাতি দিলে। গবেষণাৰ বাবে গোটাই দিলে জাকে জাকে গাহৰি, ভেৰা, মেকুৰী কুকুৰ, ঘোঁৰা। আনকি সিংহও। আৰু গোটাই দিলে বিশেষ শ্ৰেণীৰ বান্দৰ, কাৰণ গ্যালেনৰ মুখৰ পৰাই ফ্লেবিয়াসে জানিছিলে যে শৰীৰতন্ত্ৰৰ ক্ষেত্ৰত বান্দৰ আৰু মানুহৰ মিল অনেক।

এইদৰেই ফ্লেবিয়াসৰ সৌহাৰ্দ ধৰি গঢ়ি উঠিলে গ্যালেনৰ 'ডিচপেনচেৰি'। ক্ষিপ্ৰ গতিত তেওঁৰ নামযশ বিয়পি পৰিল। ৰোগীবোৰৰ ওচৰত তেওঁৰ পৰিচয় হ'ল সাক্ষাত ধন্বন্তৰী ৰূপে।

গ্যালেনৰ অৱস্থাৰ এই পৰিবৰ্ত্তনৰ কিছুদিন পিচতেই চাওঁতে চাওঁতেই আহিল ১৬৮ খ্ৰিষ্টাব্দৰ হাড়কঁপোৱা শীত। ৰোমৰ সম্ৰাট তেতিয়া আৰ্কিলিয়াস। সেই সময়ত তেওঁ এটা বিৰাট সৈন্যবাহিনী লৈ দক্ষিণ ইতালীৰ ৰণাঙ্গণত আছিল। প্ৰচণ্ড শীতত সেনাবাহিনীৰ অৱস্থা কাহিল হোৱাত সম্ৰাটে প্ৰথিতযশা গ্যালেনলৈ চিঠি লিখি তেওঁক যতশীঘ্ৰে সম্ভৱ তেওঁৰ ওচৰলৈ মতাই পঠালে। গ্যালেন ঠিক সেই সময়তে কেইদিনমানৰ বাবে পেৰগামোচলৈ গৈছিল। খবৰ পায়েই তেওঁ লৰি গ'ল দক্ষিণ ইটালীৰ ৰণাঙ্গনলৈ। তেওঁৰ অসাধাৰণ চিকিৎসাৰ গুণত বহুত সৈন্যৰ প্ৰাণৰক্ষা হয়। সম্ৰাটে এই অবিশ্বাস্য চিকিৎসাফল দেখি সকলোৰে সম্মুখত ঘোষণা কৰিলে, 'মান্ধাতা যুগৰ ঐতিহ্যৰ দ্বাৰা সংক্ৰমিত নোহোৱাকৈ ৰোৱা এওঁৱেই একমাত্ৰ চিকিৎসক'। ('Here is one physician who is not hide bound by stupid tradition'.) দক্ষিণ ৰণাঙ্গনত এদিন যুদ্ধ শেষ হ'ল। বিজয়ীৰ বেশে ৰোমান সৈন্যবোৰ ৰোমলৈ ফিৰিলে। তেতিয়ালৈ শীত শেষ হৈছে। গ্ৰীষ্মকালৰ মৌচুমী বতাহে সমগ্ৰ ৰোমত এটা শাতল, স্নিগ্ধ পৰিবেশৰ সৃষ্টি কৰিছে। তাৰ ভিতৰতে ৰোম নগৰীৰ আবালবৃদ্ধবনিতা দেখি অবাক হ'ল যে বাহিনীৰ পৰমবিশিষ্ট আসনখন সম্ৰাট সাৰকাস অৰিলিয়াসে নাইপোৱা (প্ৰধানুসৰি সম্ৰাটেই সেইখন আসন পায়), পাইছে গ্যালেনে। এই ঘটনাৰ পিচতে সমগ্ৰ ৰোমত প্ৰচণ্ড আলোড়নৰ সৃষ্টি হ'ল। কথা কিন্তু ইয়াতেই শেষ নহ'ল। কেই-দিনমান পিচত সমগ্ৰ চহৰ জুৰি আৰম্ভ হোৱা বিজয়োৎসৱত সম্ৰাট অৰিলিয়াসে এখন বিৰাটসভাত গ্যালেনৰ গুণানুকীৰ্ত্তন কৰি তেওঁক সেনাবাহিনীৰ প্ৰধান চিকিৎসকৰ পদত বৰণ কৰিলে। কিন্তু গ্যালেনে জানে যে সেই পদবী গ্ৰহণ কৰা তেওঁৰ বাবে একান্তই সম্ভৱ নহয়, কাৰণ তেওঁ ক্ষুদ্ৰ এক গণ্ডীত আবদ্ধ হৈ নাথাকি তেওঁৰ চিকিৎসা চিন্তাক সমগ্ৰ বিশ্বৰ দুঃস্থ মানুহৰ সেৱাত বিলাই দিবলৈ চায়—ই হ'ল তেওঁৰ জীৱনজোৰা স্বপ্ন। কিন্তু কথাষাৰ খামাখা সম্ৰাটক

কোৱাও নাযায়—জানোচা ফল হিতে বিপৰীত হয়। সেইবাবে তেওঁ এক চাতুৰীৰ আশ্ৰয় ললে। সবিনয়ে সম্ৰাটক জনালে যে এই সন্মানৰ পদবীটো পালে তেওঁ পৃথিবীৰ আটাইতকৈ সুখী মানুহ কেইজনৰে এজন হ'ব, কিন্তু কপালৰ দোষত সেইটো হোৱাৰ উপায় নাই। কাৰণ বাল্যবেলাতে স্বয়ং সক্লেপিয়াসে তেওঁক স্বপ্নত দেখা দি সাৱধান কৰি দিছিলে যে তেওঁ যদি লোকসাধাৰণৰ মাজত থাকি চিকিৎসা নকৰে তেতিয়া হলে তেওঁৰ যে চিকিৎসা শক্তিয়েই নষ্ট হ'ব তেনে নহয়, তেওঁৰ মৃত্যুও অনিবাৰ্য্য। এই সাংঘাতিক কথা শুনি সম্ৰাটে লগে লগেই তেওঁৰ কিছু আগতে কৰা ঘোষণা প্ৰত্যাহাৰ কৰে। গ্যালেনেও স্বস্তিৰ নিঃশ্বাস পেলাই বাঁচে।

ইয়াৰ পিচত ৰোমৰ নিৰ্জন গবেষণাগাৰত চলে তেওঁৰ অখণ্ড গবেষণা। পুৱাবেলাত চিকিৎসা, তাৰ পিচত গা-পা ধুই উঠি অলপ জিৰণি লোৱাৰ পিচত পুনৰ গবেষণাৰ কাম। তাৰ পিচত গভীৰ নিশালৈ চলে কিতাপ লেখাৰ কাম। ইয়াৰ পিচত সুদীৰ্ঘ ৩০ বছৰ একে ৰোম চহৰতে বহি কটাইছে জীবনৰ শ্ৰেষ্ঠ মনীষালব্ধ দিনবোৰ। এই সময়তে মাংসপেশী আৰু স্নায়ুতন্ত্ৰ সম্পৰ্কে তেওঁৰ বিস্ময়জনক পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাসমূহ শেষ হৈছিল। খ্ৰীষ্টিয় ২ শতিকাত তেওঁ পৰীক্ষামূলক প্ৰাণীবিদ্যাৰ আৰম্ভণি কৰে, তেওঁৰ স্নায়ু আৰু পেশী সংক্ৰান্ত গবেষণাই বিশ্বচিকিৎসাৰ নবদিগন্তৰ সূচনা কৰে। কিন্তু গ্যালেনৰ গবেষণাৰ গুৰুত্ব বুজি উঠোতেই দেড় হাজাৰ বছৰৰ অধিক কাল অতিবাহিত হৈছে। যিমানেই দিন গৈছে সিমানেই মানুহে বুজিছে যে কোন এক 'প্ৰাগ-ঐতিহাসিক যুগ'ত সেই এজন মানুহেই অকলেই গাইছিল 'আধুনিক গান'।

আগতেই কোৱা হৈছে যে তেতিয়াৰ দিনত প্ৰচলিত ৰোমান আইন অনুসৰি মানুহৰ মৃতদেহক বৈজ্ঞানিক পৰীক্ষাৰ বাবে কটাছিঙা কৰাটো ঘোৰ অন্যায় বুলি বিবেচিত হৈছিল। পিচে সেই গাঁথিবো ফাঁক আছিল। সি হ'ল সেই অস্থিৰ যুগৰ অসংখ্য যুদ্ধবিগ্ৰহ। ফলত গ্যালেনৰ একো অসুবিধাই হোৱা নাছিল। আধামৰা মানুহৰ শৰীৰত চিকিৎসাৰ অজুহাতত অস্ত্ৰ প্ৰয়োগ কৰি মাংসপেশীৰ ক্ৰিয়া (ফাংশন) তেওঁ বুজি লৈছিল। তেওঁ লাভ কৰা জ্ঞান আজিকালিৰ সেই বিষয়ক জ্ঞানৰ দৰে সূক্ষ্ম নহলেও ইমান দিনৰ আগতে যি কৰিছে সিও জানো কম আশ্চৰ্য্যৰ বিষয়? তদুপৰি পশুপক্ষীৰ ওপৰত অস্ত্ৰোপচাৰ কৰিও তেওঁ নানা তথ্য যোগাৰ কৰিছিলে। এইবোৰ গবেষণাৰ ফল একে ঠাইতে গোটাই তেওঁ এখন কিতাপ প্ৰকাশ কৰিছিলে। তাৰ নাম আছিল 'মাংসপেশী সঞ্চালন বিদ্যা'। ইয়াতেই তেওঁ মাংসপেশীৰ নানা শৰীৰবৃত্তীয় ভূমিকাৰ ওপৰত প্ৰথম স্পষ্ট আলোকপাত কৰে। বিজ্ঞানৰ এই চৰম উৎকৰ্ষৰ দিনতো আমি এতিয়াও অনেক পেশীৰ সেই তেতিয়াৰ গ্যালেনে কৰা নামকৰণটোকে গভীৰ শ্ৰদ্ধাৰে অপৰিবৰ্ত্তিত ৰাখি থৈছোঁ। শৰীৰৰ পেশী ঘাঁটোতে ঘাঁটোতে হঠাৎ গ্যালেনৰ চকু থিৰ—দেখে যে, কি আচৰিত কথা, সকলো মাংসপেশীৰে মূল কৰ্ম্ম একেটাই—সি হ'ল

সংকোচন। কিলাকুটিৰে মাটিত ভৰ দি হাত ওপৰলৈ তোলকচোন চাও'। দেখিব যে বাহুৰ কাষৰ মাংসপেশী ( বাইচেপ ) কোঁচ খাই গৈছে। আকৌ হাত টান কৰক, দেখিব বাহুৰ পিছফালৰ মাংসপেশী ( ট্রাইসেপ ) কোঁচ খাই গলেও বাইসেপৰ প্রসাৰণ ঘটিছে। ইয়াৰ পৰাই গ্যালেনে বুজিলে যে মাংসপেশীবোৰৰ নিজৰ মাজতে আছে বিপৰীতমুখী ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়া। যেনে, বাইসেপ কোঁচখালে ট্রাইসেপ বেকা হল। আকৌ ট্রাইসেপ কোচখালে, প্রসাৰিত হ'ল বাইসেপ। এইদৰেই চলে ধাৰাবাহিকতা, শৰীৰৰ নানা অৱস্থাত সকলো সময়তে এই 'সংকোচন আৰু প্রসাৰণ' আছেই। মাংসপেশীৰ সংকোচনস্বভাব আবিষ্কাৰৰ পিচত গ্যালেনে চিন্তা কৰিলে—বাৰু, কোঁচ খাই যে যায়, সেই কথা বাৰু বুজিলোঁ। কিন্তু কোচখাবই বা কিয় ? এই ঘটনাৰ নেপথ্যত অন্য কিবা ব্যাপাৰ লুকাই আছে নেকি ? নে কোনো বিশেষ শক্তিৰ ( force ) হাত আছে ? ধৰি ললোঁ, আছে, তেন্তে লগে লগে আকৌ প্রশ্ন উঠিল—সেই শক্তি ( বা বল ) আহিল কেনেকৈ ? ক'ৰ পৰাই বা আহিল ? এইবোৰ কথা চিন্তা কৰি থাকোঁতে থাকোঁতেই গ্যালেনৰ মনত হঠাতে বিজুলী চমকে এই ভাব খেলালে—পাৰগামোসৰ মল্লযুদ্ধত আৰু নানা ৰণাঙ্গনত অনেক আহত লোকক সুক্ষ্মভাবে পৰীক্ষা কৰি তেওঁতো দেখিছিলে যে মুৰৰ খোলাত যি বৰ আঘাত পায়, বা যাৰ ৰাজহাড়ত প্রচণ্ড আঘাত লাগে, সেই আটাইবোৰ লোক পক্ষাঘাতত আক্রান্ত হয়। এই ভাব মনলৈ অহাৰ লগে লগেই গ্যালেনৰ মুখত হাঁহি ফুটিলে। মনে মনে ক'লে—'হে ৰহস্যচাৰী পেশী সংকোচন। এইবাৰতো তোমাক বুজিব পাৰিছোঁ। এই পক্ষাঘাতৰ প্রধান কাৰণ হ'ল হয় মস্তিস্কৰ স্নায়ুতন্ত্র অকামিলা হৈ পৰে নহয় মেৰুমজ্জাৰ ঘনিষ্ঠ স্নায়ু মণ্ডলী বিকল হৈ পৰে।' তাৰ পিচত তেওঁৰ মনত খেলালে, 'এইটো বুজিলতে হৈ গ'লনে ? পৰীক্ষা লাগে—পৰীক্ষা।' হাতে কামে পৰীক্ষা নকৰাকৈ কিদৰে বুজা যাব যে যিটো ভবা হৈছে সেইটোৱেই শুদ্ধ ? অতএব পৰীক্ষা আৰম্ভ কৰা হ'ল। এনে কিছুমান পৰীক্ষা যে সেইবোৰ সেই তাহানিৰ দিনতে কৰা হৈছিল বুলি ভাবিবলৈকে টান লাগে। গবেষণাগাৰত সোমাই গ্যালেনে কিছুমান জন্তু বাছি বাছি পৃথক কৰি ৰাখে, তাৰ পিচত সিবোৰৰ মেৰুদণ্ডৰ নানা ঠাইত কাটে—ডিঙিৰ কাষৰ পৰা মেৰুদণ্ডৰ নীচৰ অংশ পৰ্যন্ত। একো একো ঠাইত কাটে আৰু পশুবোৰৰ শাৰীৰীক প্রতিক্রিয়া একান্তমনে লক্ষ্য কৰে। মেৰুদণ্ডৰ নৰমাষ্টি বা কশেৰু কাটোতেই অবাক হৈ দেখে যে পশুবোৰে শ্বাসকন্টত ভুগিছে। সিহঁতক সেইদৰে কিছু সময় পেলাই থলেই সিহঁত মৰে। আকৌ নতুন পশুৰ ওপৰত পৰীক্ষা। এইবাৰ কাটে মেৰুদণ্ডৰ ৬ আৰু ৭ নং কশেৰু বা নৰমাষ্টি। দেখা গ'ল যে পক্ষাঘাত সমগ্র শৰীৰত বিস্তাৰিত হৈ পৰিছে। প্রথমতে বুকুৰ পেশী, পিচত হাত, আৰু পিচত ধীৰে ধীৰে শৰীৰৰ নিম্নভাগ অৱশ হৈ গৈছে। আকৌ নতুন জন্তুৰ ওপৰত পৰীক্ষা। এইবাৰ লক্ষ্য সুষুম্না কাণ্ডৰ ( মেৰুদণ্ডৰ ) তলৰ

দুই অস্থি। সেই দুই অস্থি কাটিলত কেৱল শৰীৰৰ নিম্নভাগ হে পক্ষাঘাতত আক্ৰান্ত হ'ল। শৰীৰৰ অন্যান্য অংশ স্বাভাৱিক ভাবেই ৰ'ল। এই বিস্ময়জনক পৰীক্ষাৰ ফলৰ ভিত্তিত গ্যালেন এই সিদ্ধান্তলৈ আহিলে যে শৰীৰৰ কামকাজৰ প্ৰথম কৰ্ত্তা হ'ল কেন্দ্ৰীয় স্নায়ুতন্ত্ৰ (বা চেণ্ট্ৰেল নাৰ্ভাচ চিষ্টেম)। এই তন্ত্ৰত যদি কিছু অঘটন ঘটে, (যিটো কথা তেওঁ বাৰম্বাৰ পৰীক্ষা কৰি চাইছিলে) তেন্তে হলে শৰীৰৰ স্বাভাৱিক কৰ্ম্ম আৰু সম্ভব নহয়। যি শক্তিয়ে বা বলে (force) শৰীৰৰ মাংসপেশীৰ সংকোচন আনে তাৰ উৎস হ'ল মস্তিষ্কৰ গভীৰ এলেকা। এইভাবেই কত দিন আগতেই গ্যালেনে তেওঁৰ গবেষণাত আধুনিক শৰীৰ বিজ্ঞানৰ প্ৰবৰ্ত্তন কৰি গৈছে। তেওঁ নিপুণভাবে দেখুৱাইছিলে যে মেৰুদণ্ডৰ এক অৰ্ধাংশ কাটিলে শৰীৰৰ একাংশ পক্ষাঘাতত নষ্ট হয়। কিন্তু বাকী অংশ সহজ, স্বাভাৱিকভাবেই থাকে। ইয়াৰ পৰা গ্যালেনৰ বিশ্বাস হয় যে মেৰুদণ্ডৰ আঘাতৰ ফলত পক্ষাঘাত হয় আৰু ইয়াক নিৰাময় কৰিব নোৱাৰি। ই এক আৰোগ্যহীন ব্যাধি।

এদিনাখন গ্যালেন তেওঁৰ গবেষণাগাৰত পশুৰ জাকৰ মাজত বহি আছে আৰু খুঁটিনাটি ইটো সিটো কিবাকিবি কৰি আছে। হঠাতে কিবা মন গ'ল, এটা পৰীক্ষাধীন ভেড়াৰ গলৰ বিশেষ এডাল স্নায়ু কাটি দিলে। দেখিলে যে ভেড়া হঠাৎ পাঠা হৈ গ'ল, অৰ্থাৎ ওলট-পালট আচৰণ আৰম্ভ কৰিলে। তাৰ পিচত অলপ পিচত মৰি থাকিল। এই পৰীক্ষাৰ পৰাই তেওঁ বুজিলে যে আমাৰ বুদ্ধি-বৃত্তিৰ মূলাধাৰ হ'ল মস্তিষ্ক। গ্যালেনৰ বহুত আগতেই হিপোক্ৰেটিচে আমাক এই সত্য জনাই গৈছে হয়, কিন্তু সেই সত্য তেওঁ পৰীক্ষা কৰি দেখুৱাব পৰা নাছিল। আৰু পৰীক্ষাৰ দ্বাৰা প্ৰমাণ কৰি দেখুৱাব নোৱাৰিলে, সত্যবিশেষক যিমানেই ওজস্বিনী ভাষাত প্ৰকাশ কৰা নহওক লাগে, বিজ্ঞানত তাৰ কোনো মূল্য নাথাকে। কিন্তু আৰিষ্টটলে হিপোক্ৰেটিছৰ চিন্তাক ফুঁমাৰি উৰাই দি ঘোষণা কৰিছিলে বোলে বুদ্ধিবৃত্তিৰ উৎস মস্তিষ্ক নহয়—হৃদযন্ত্ৰহে বুদ্ধিৰ মূলাধাৰ। এনে ধাৰণাৰ সপক্ষে যুক্তি দেখুৱাই আৰিষ্টটলে কৈছিল যে আমি কথা কওঁতে বুকুৰ পাতাৰ পৰাহে সি ফুটি উঠে। সেয়ে যেতিয়া হয়, তেন্তেহলে বুদ্ধিও নিশ্চয় বুকুৰ কৰবাতে নিহিত থাকে। কাৰণ আমি বুদ্ধিৰ ওপৰত ভিত্তি কৰিয়েইহে কথা কৈছোঁ। গ্যালেনে এই তত্ত্ব স্বীকাৰ নকৰিলে। মস্তিষ্কত কথা কোৱাৰ ক্ষমতা যোগান দিয়া স্নায়ুডাল হে তেওঁ বিচাৰিবলৈ ধৰিলে। সুযোগো আহিল অচিৰেই। ৰোম নগৰীৰ বিখ্যাত এক দাৰ্শনিকৰ এদিন আচম্বিতে সোঁ হাতৰ তিনিটা আঙুলি একেবাৰে অৱশ হৈ পৰিলে। কত চিকিৎসক লগোৱা হ'ল, কিন্তু আঙুলিৰ জড়তা না ভাগিলে। উপায় নেদেখি দাৰ্শনিকৰ আত্মীয়-স্বজন লৰি গ'ল গ্যালেনৰ কাষলৈ। গ্যালেনে ৰোগীৰ ঘৰলৈ গৈ প্ৰথমেই সুধিলে, ৰোগীয়ে কেইদিনমান আগতে পিঠিত কৰবাত আঘাত পাইছিলে নে কি ? অৰান্তৰ

প্ৰশ্ন শুনি উপস্থিত চিকিৎসক নামৰ উপপণ্ডিতৰ দলটোৱে গ্যালেনৰ সম্মুখতে দুপাটি দাঁত উলিয়াই হাঁহিবলৈ ধৰিলে। দাৰ্শনিক মহাশয়েও দাঁত উলিয়াই হাঁহে আৰু এনেতে তেওঁৰ হঠাৎ মনত পৰিলে—এৰা, হয়তোন, কেইদিনমান আগতে তেওঁ সন্ধিয়া ঘৰলৈ ওভোতাৰ সময়ত ৰথৰ পৰা মাটিত ছিটিকি পৰিছিলে। পিঠিত বেচমতে শিলৰ খুন্দাও খাইছে তেতিয়া। সেই কথা গ্যালেনক জনোৱা মাত্ৰকতে তেওঁ চিঞৰি চিঞৰি কলে—'এতিয়াই সেই তিনিটা অবশ আঙুলিত চেঁচা পানীৰ পটি দিয়া।' তাৰ পিচত হতবাক চিকিৎসকৰ দলৰ ফালে চাই ক'লে, "নুবুজা নজনাকৈ মানুহক ঠাট্টা কৰাৰ বদ অভ্যাস এৰক। এৰা, মই ঠিকেই ধৰিছোঁ। মেৰুদণ্ডৰ স্নায়ুমণ্ডলৰ লগত মস্তিষ্কৰ পৰম সংযোগ আছে। ইয়াৰে কোনো এডাল স্নায়ুত আঘাতৰ হেতুকে সেই তিনিটা আঙুলিত সংবেদন গৈ পোৱাগৈ নাই। সেই বাবেই ইহঁত অৱশ হৈ পৰিলে।' কিন্তু উপস্থিত চিকিৎসকহঁত মান্ধাতা আমোলৰ শিক্ষাৰ পৰা এখোজো লৰিবলৈ ৰাজী নাছিল। সম্মুখতে একো নকলেও তেওঁৰ পৰা আঁৰলত তেওঁৰ মস্তিষ্কৰ পৰা স্নায়ুতন্ত্ৰৰ এই সংবেদন তত্ত্বক সমালোচনা কৰিবলৈকো তেওঁলোকে নেৰিলে। গ্যালেনৰ স্পষ্টবাদিতায়ো চিকিৎসকহঁতক ক্ষুব্ধ কৰি তুলিলে, পথে-ঘাটে তেওঁৰ শত্ৰুৰ সৃষ্টি হ'ল। গ্যালেনে বাৰেবাৰে কৈছে—"মানা বা নামানা, যি সত্য সি প্ৰকাশ পাবই পাব।" গ্যালেনৰ গবেষণাত ধৰা পৰে যে মেৰুদণ্ডৰ পৰা দুই ধৰণৰ স্নায়ুগুচ্ছ বেলেগ বেলেগ পথেদি বাহিৰ ওলাইছে—এবিধ সংজ্ঞাবাহী স্নায়ু, আনবিধ ক্ৰিয়াশীল স্নায়ু (সেনসৰি আৰু মোটৰ নাৰ্ভ)। এই দুই স্নায়ুতন্ত্ৰৰ ওপৰত গবেষণা সেই দেড়হাজাৰ বছৰৰ আগতে ঠাট্টা মস্কৰাৰ ব্যাপাৰ হলেও উনৈশ শতিকাৰ দ্ৰুতবিকাশী চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ মূলভূমি হিচাপে তাক আমি শ্ৰদ্ধাৰে স্বীকাৰ কৰি লৈছোঁ। আজি চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ ছাত্ৰমাত্ৰেই জানে যে মেৰুদণ্ডত লাগিথকা পৃষ্ঠদেশৰ তন্ত্ৰীডালেই সংজ্ঞাবাহী স্নায়ুগুচ্ছ আৰু উদৰৰ (পেটৰ) ওপৰৰ যি তন্ত্ৰী সি হ'ল ক্ৰিয়াশীল স্নায়ুগুচ্ছ।

মাংসপেশী আৰু স্নায়ুগুচ্ছৰ সম্পৰ্কে কৰা গ্যালেনৰ সমস্ত পৰীক্ষাই যে নিৰ্ভুল সেইকথা কোৱা নাযায়। তেওঁৰ প্ৰাণীবিদ্যাৰ মোল্লাৰ দৌৰ তেওঁৰ পৰীক্ষাৰ কেতবোৰ ফলৰ ওপৰতে সীমাবদ্ধ। শব ব্যবচ্ছেদ সম্পৰ্কে তেওঁৰ 'আধুনিক' ধাৰণাও খুব স্পষ্ট নহয়। অৱশ্যে মৰা শ কটাছিঙা কৰাৰ সুযোগ তেওঁ পোৱা নাই বুলিলেই হয়। ৰোমান আইনৰ শ্যেন দৃষ্টি আছিল অতি প্ৰখৰ। তথাপি মানুহৰ বাহিৰে অন্য প্ৰাণী কটাছিঙা কৰিয়েই তেওঁ 'শৰীৰ গঠনতন্ত্ৰ প্ৰস্তুতি' নামে শব ব্যবচ্ছেদৰ অমূল্য এক গ্ৰন্থ ৰচনা কৰি গৈছে। বিশেষকৈ বান্দৰ আৰু মানুহৰ মাজত খুব মিল বাবেই বান্দৰৰ গঠনতন্ত্ৰতে তেওঁ মানুহৰ গঠনতন্ত্ৰৰ সন্ধান কৰিছিলে। তেওঁৰ 'শৰীৰ গঠনতন্ত্ৰ'ৰ কিতাপখন ইমান বিশাল আৰু বিশ্লেষণেৰে ভৰপূৰ যে গ্যালেনৰ মৃত্যুৰ পিচত একেৰাহে

১২০০ বছৰ ধৰি সি চিকিৎসক সকলৰ পথ প্ৰদৰ্শক হৈ আছিল। চিকিৎসা বিজ্ঞানত তেতিয়া সকলোৰে যেন 'গ্যালেন হি কেবলম্'। পিচে এই অন্ধ গ্যালেন ভক্তি জীয়াই থাকোঁতে স্বয়ং গ্যালেনে দেখিলেও তেওঁ সুখী নহলহেঁতেন। কাৰণ তেওঁ নিজেই কৈছিল—'কোনো বিশেষ মতত অস্ত্ৰোপাচৰ দৰে ধৰি থকাটো যুক্তিৰ কথা নহয়। স্বাধীনভাৱে চোৱা, জনা আৰু বুজাটোহে আচল কথা। তেহে লাভ হয় সাৰ্থকতা।' গ্যালেনৰ মতবাদ পুৰাদমে চলি থাকোঁতেই ১৬ শতাব্দীত চিকিৎসা বিজ্ঞানত আবিৰ্ভাব হ'ল ভেসালিয়াস। তেওঁ নতুন তত্ত্ব বাহিৰ কৰি গ্যালেনৰ শাৰীৰ বিদ্যা ( শৰীৰ গঠনবিদ্যা ) নাকচ কৰে, কিন্তু সি হ'ল বহুত পিচৰ কথা।

গ্যালেনে চাৰিশতকৈও অধিক কিতাপ লিখি থৈ গৈছে। এই কিতাপবোৰ ৰোম মহানুগৰীৰ সক্লেপিয়াসৰ বিৰাট মন্দিৰৰ এক সংগ্ৰহশালাত অন্যান্য অনেক প্ৰাচীন পাণ্ডুলিপিৰ লগত ৰখা হৈছিলে। ১৯২ খ্ৰিষ্টাব্দত ৰোমত ভয়াবহ জুই লাগে। তাৰ ফলত অন্য অনেক ঘৰদুৱাৰৰ লগতে সেই সংগ্ৰহশালাৰ যাবতীয় কিতাপবোৰো পুৰি ছাই হৈ যায়। এই খবৰ পোৱা মাত্ৰকে গ্যালেন গভীৰ দুঃখ আৰু হতাশাত জৰমাৰ হৈ পৰিল। স্থিৰ কৰিলে যে এই অভিশপ্ত নগৰত আৰু থকা নহ'ব। ৰোম চহৰৰ ঘৰবাৰী বিক্ৰি কৰি জন্মভূমি পেৰগামাচলৈ তেওঁ ঘূৰি গ'ল। ( কিন্তু জুইৰ পৰা ৰক্ষা পৰিছিল অ্যানাটমিৰ ৯ খন, শাৰীৰবৃত্তীয়ৰ ১৭ খন, আৰু ৰোগনিদান সম্পৰ্কে লিখা ৬ খন কিতাপ। ) বয়স তেতিয়া তেওঁৰ ৬০। যি পেৰগামাসৰ আকাশ বতাহ তেওঁ অতদিনে পাহৰি আছিল, এক দুঃসহ আঘাতে তেওঁক তালৈকে ঘুৰাই নিলে। ইয়াৰ পিচত তেওঁ মাত্ৰ ৭ বছৰ জীয়াই আছিল। সেই জীৱন আছিল একেবাৰে সন্ন্যাসীৰ জীৱন। বিষয়ৰ প্ৰতি নাছিল কোনো আকৰ্ষণ। এক প্ৰকাৰে নিজৰ জন্মভূমিতে এক স্বশাসিত নিৰ্বাসন।

১৯৯ খ্ৰিষ্টাব্দত গ্যালেনৰ মৃত্যু হ'ল। তেওঁৰ শেষ ইচ্ছা অনুযায়ী পিতাক কননৰ সমাধিৰ ওচৰতে তেওঁক সমাহিত কৰা হৈছিল।

গ্যালেন আহিছিলে এক সুদূৰদৰ্শী দৃষ্টি আৰু উচ্চ মন লৈ। সমসাময়িক লোকৰ সংস্কাৰ আৰু অন্ধবিশ্বাসক আঘাত কৰিবলৈ গৈ সময়ে সময়ে তেওঁ ৰুক্ষ আৰু অবিনীত হৈছিল যদিও মানুহ হিচাপে তেওঁ আছিল যেনে সৎ তেনে বিশ্বস্ত। স্পষ্টবাদীলোকৰ কোনোদিনেই বেচি বন্ধু নহয়। গ্যালেনৰো হোৱা নাছিল। কিন্তু সমগ্ৰ চিকিৎসা জীৱনত তেওঁ নিৰাময় কৰি যোৱা সংখ্যাহীন ৰোগীসকলৰ মনত তেওঁ আছিল সাক্ষাত দেৱতা।

আজি সেই ৰোম নাই। নাই পেৰগামাসৰ ভাজ বেয়া মানুহবোৰ। কিন্তু গ্যালেন অমৰ। তেওঁৰ ক্ষণভঙ্গুৰ শৰীৰ কেতিয়াবাই শেষ হৈ গৈছে, কিন্তু চিকিৎসা বিজ্ঞানত তেওঁ যি সুৰ এদিন ধ্বনিত কৰিছিল, কালৰ গণ্ডী অতিক্ৰম কৰি সি আজিও মূৰ্চ্ছনা তুলি আছে।

* দুধবল

## দুধবল ( চতুর্থ শতক, খ্রীষ্টোত্তৰ )

আয়ুৰ্ব্বেদ নিঃসন্দেহে বৈদিক সভ্যতাৰ বিজ্ঞান সাধনাৰ এক অত্যুজ্জ্বল ফল। আত্রেয়, ধন্বন্তৰী, অগ্নিবেশ প্ৰমুখ্যে আদি আচাৰ্য্যসকলে প্ৰথমে প্ৰবৰ্ত্তন কৰা চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ ধাৰাটোৱেই পৰবৰ্ত্তীকালত চৰক আৰু সুশ্ৰুতৰ নিচিনা মহাপ্ৰতিভাধৰ চিকিৎসা বিজ্ঞানীসকলৰ হাতত পূৰ্ণ মাত্ৰা লাভ কৰে। আয়ুৰ্ব্বেদে এফালে যিদৰে উদ্ভিদ জগতৰ পৰা আহৰণ কৰিছে ৰোগ নিৰাময়ৰ ভেষজ পদাৰ্থ, আনফালে নানা ধাতু আৰু অধাতুৰ সহযোগত সেই ভেষজগুণৰ ঘটাইছে এক মহতী সংমিশ্ৰণ আৰু প্ৰসাৰণ। সুশ্ৰুতে বিশ্ববিজ্ঞানক সেই কোনোবা সুপ্ৰাচীনকালতে শিকাই থৈ গৈছে শল্য চিকিৎসা। আনকি প্লাষ্টিক সাৰ্জ্জাৰীও সুশ্ৰুতেই প্ৰথমে আমাক শিকাই থৈ গৈছে। এই চৰম পৰিণতি লাভ কৰাৰ পিচত আয়ুৰ্ব্বেদে পিচৰ কালত নানা ভাৰতীয় চিকিৎসকৰ হাতত পৰিও কিন্তু তেনে উল্লেখযোগ্য উন্নতি লাভ কৰিব পৰা নাই। সেই সুশ্ৰুত আৰু চৰকৰ চিকিৎসা ভাবনাই পৰবৰ্ত্তী ভাৰতীয় চিকিৎসকসকলৰ 'সবেধন নীলমণি'ত পৰিণত হৈছিল। বোলা বাহুল্য যে এনে পৰিস্থিতি আমাৰ চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ স্থবিৰতাৰ পৰিচায়ক। চৰক আৰু সুশ্ৰুতে নিজৰ আৰু পূৰ্ব্বৰ ভাৰতীয় চিকিৎসকসকলৰ সাধনাৰ ফল যথাক্ৰমে চৰক সংহিতা আৰু সুশ্ৰুত সংহিতা ৰচনা কৰি লিপিবদ্ধ কৰি গৈছে। ভাৰতীয় চিকিৎসাৰ প্ৰাচীন ধাৰাটো কি বিস্ময়কৰভাৱে সতেজ আৰু আধুনিক আছিল সেইকথা এই দুখন গ্ৰন্থ পঢ়িলেই বুজিব পাৰি। যি কি নহওক, কাল প্ৰবাহৰ লগে লগে আয়ুৰ্ব্বেদৰ আবহবো পৰিবৰ্ত্তন ঘটিল। চৰক সংহিতাৰ বিশাল গ্ৰন্থখন কালক্ৰমত ক্ষীণৰ পৰা ক্ষীণতৰ হ'ল। মূল গ্ৰন্থত বিশদভাৱে বৰ্ণিত বহুত অধ্যায় ধীৰে ধীৰে হয়তো নানা হাতৰ দোষত দুষ্ট ( বিকৃত ৰূপত পৰিবৰ্তিত ) নহয় অবলুপ্ত হ'ল। চৰকৰ দ্বাৰা আবিষ্কৃত নানা আয়ুৰ্ব্বেদিক চিকিৎসা ক্ৰমাৎ লোকচক্ষুৰ আঁৰ হ'ল—সেই অনিবাৰ্য্য সংকটত অবিশ্বাস্য শ্ৰম আৰু প্ৰতিভাৰে চৰকৰ গ্ৰন্থখনৰ পুনৰুজ্জীবন যি সম্ভৱ কৰে তেওঁ চিকিৎসা বিজ্ঞানী দুধবলৰ বাহিৰে আন কোনো নহয়। দুধবলৰ হাতত পুনৰুজ্জীবিত চৰক সংহিতাখনেই বৰ্ত্তমান আমাৰ হাতে হাতে ঘূৰিছে। চৰক সম্পৰ্কে যিদৰে নানা মুনিৰ নানা মত, সেইদৰে দুধবলৰ ক্ষেত্ৰতো কুঁৱলীৰ ভাঁৰ পৰ্দ্দাৰ ব্যাপক

বিজ্ঞাৰ। ব্যক্তি হিচাপে দৃধবলৰ দেশ-কাল-পাত্র সম্পৰ্কে অনেক অসংলগ্ন গবেষণা এই পৰ্য্যন্ত হৈছে। খেনোৰ মতে তেওঁ খৃণীটজন্মৰ সাত, আঠ কি ন শতিকাৰ পিচৰ লোক। খেনোৱে কয় যে তেওঁ দুই তিনি কি চাৰি শতকৰ পিচৰ। আনকি তেওঁৰ ঠিকনা সম্পৰ্কেও অনেক অস্পষ্টতা বৰ্ত্তমান। কাৰোবাৰ মতে তেওঁ পঞ্জাবৰ লোক, কাৰোবাৰ মতে কাশ্মীৰৰ, আকৌ কোনো কোনোৱে তেওঁক কাশীবাসী বুলিও অভিহিত কৰিছে। অৱশ্যে নানা যুক্তি আৰু উদ্ধৃতিৰ আশ্ৰয় কৰি আমি যি সিদ্ধান্তত উপনীত হওঁ সেইটো হ'ল যে তেওঁ কাশ্মীৰৰে অধিবাসী আছিল। তেওঁৰ কাল হ'ল খ্ৰিষ্টোত্তৰ চতুৰ্থ শতিকা। দৃধবলে সম্পাদনা কৰা আৰু পূৰ্ণ-গ্ৰন্থিত চৰক সংহিতাৰ একেবাৰে শেষৰ পৃষ্ঠাত আমাৰ সন্ধিৎসু দৃষ্টি থমকি ৰয়। এই কথাখিনি পঢ়ি আমি অভিভূত নোহোৱাকৈ নাথাকোঁ:

'যিখন গ্ৰন্থ প্ৰথমতে অগ্নিবেশ আৰু পৰৱৰ্ত্তী সময়ত চৰকৰ দ্বাৰা সম্পাদিত হৈছিল, কালৰ গতিত তাৰ ভেষজ্ঞ বিদ্যা আৰু নিৰাময় সংক্ৰান্ত সোতৰটা অধ্যায় বিলুপ্ত হৈছিল। অৱশেষত কপিলবলৰ লৰা দৃধবলে সেই অপহৃত অধ্যায়বোৰক সেই মহান গ্ৰন্থত পুনৰ্সংযোজিত কৰি গ্ৰন্থখন সম্পূৰ্ণ কৰি তোলে।"

কি অপূৰ্ব্ব ভঙ্গিমাৰে নিজৰ পৰিচয় দান! পঢ়ি পাঠক দস্তুৰমত মুগ্ধ হৈ পৰে। ব্যক্তি দৃধবল ধীৰে ধীৰে অন্ধকাৰৰ পৰা আহি পোহৰত ওলায়। তেওঁ আমাক এৰ কথাও জনাবলৈ পাহৰা নাই যে "কিতাপখনৰ এক-চতুৰ্থাংশই অপহৃত। এই হেৰোৱা অংশ বিচাৰি পাবৰ বাবে লাগে অভূতপূৰ্ব শ্ৰম আৰু মণীষা।"

আমি দেখিবলৈ পাইছোঁ যে সেই প্ৰয়োজনীয় পাথেয় দৃধবলৰ যথেষ্ট আছিল। নিজৰ পৰিচয় দিবলৈ গৈ দৃধবল ক্ৰমে ক্ৰমে আৰু বিশদ হৈছে:

"দৃধবলে পঞ্চনদ নামৰ এক চমৎকাৰ নগৰত জন্ম গ্ৰহণ কৰে। ভগবান শিবৰ আদেশত তেওঁ এই বিৰাট কাম হাতত লৈছে।"

ইতিহাসৰ পৃষ্ঠাৰ পিচত পৃষ্ঠা উৰে চকুৰ আগত। দেখিবলৈ পাইছোঁ চতুৰ্থ শতিকাত এগৰাকী আয়ুৰ্ব্বেদ চিকিৎসকক। তেওঁ দৃধবল। পঞ্চনদ নামৰ এখন চহৰৰ অধিবাসী। তেওঁৰ চাৰিওপিনে নানা ৰোগী আৰু শিক্ষাৰ্থীৰ ভীৰ। এই পঞ্চনদপুৰেই হ'ল বৰ্ত্তমানৰ পাঞ্জোৰ চহৰ। এই পাঞ্জোৰ কাশ্মীৰৰ ৰাজধানী শ্ৰীনগৰৰ সাত মাইল উত্তৰত অৱস্থিত। এই চহৰখনক ঘেৰি পাঁচখন নদীৰ সৰ্ব্বদা কলৰোল। সেই নদী কেইখন হ'ল ত্ৰিগামা, বিতস্তা (ঝিলাম), সিন্ধু, ক্ষীৰ-ভবানী, আৰু আঞ্চাৰা। প্ৰকৃতপক্ষে এই পঞ্চস্ৰোতৰ মূল নদী দুখন—বিতস্তা আৰু সিন্ধু। এই পঞ্চনদীৰ মোহনাৰ ওচৰতেই দৃধবলৰ আদি নিবাস। দৃধবলৰ পিতাকৰ নাম কপিবল বুলি আমি আগতেই জানিছো। কিন্তু পিতাকৰ সম্পৰ্কে দৃধবলে একো জনাই যোৱা নাই।

কাশ্মীৰৰ প্ৰাচীন ইতিহাস নানা সাহিত্য-সংস্কৃতি আৰু বিজ্ঞানৰ চৰ্চ্চাৰে মুখৰ। কাশ্মীৰৰ প্ৰাচীন ইতিহাসৰ আটাইতকৈ প্ৰামান্য গ্ৰন্থখনৰ নাম ৰাজ-

তৰঙ্গিনী। এই গ্ৰন্থখনতো পঞ্চনদ চহৰখনৰ ঐতিহাসিক অস্তিত্বৰ কথা কোৱা হৈছে। তদুপৰি পঞ্চনদ চহৰখনকেই চক্ৰপাণিদত্ত আৰু বিজয়ৰক্ষিতৰ দৰে আয়ুৰ্বেদ চিকিৎসকসকলে দৃঢ়বলৰ বসতিস্থান বুলি আমাক স্পষ্টকৈ কৈ গৈছে।

দৃঢ়বলৰ সময়ৰ পৰা আমি ১৬০০ বছৰ আঁতৰি আহিছোঁ। তথাপিতো দৃঢ়বলৰ অবদানৰ কথা পাহৰিব পৰা নাই। ইমান মহৎ কৰ্ম্ম তেওঁ কৰি থৈ গৈছে—তাক জানো সহজে পাহৰিব পাৰি? 'চৰক সংহিতা'ৰ আধুনিক ৰূপকাৰ যে তেওঁৱেই।

মহৰ্ষি অত্ৰিৰ পুত্ৰ আত্ৰেয়ৰ আয়ুৰ্বেদ শিক্ষাই এদিন তেওঁৰ স্বনামধন্য শিষ্য অগ্নিবেশক আয়ুৰ্বেদ সম্পৰ্কে এক গ্ৰন্থৰচনাৰ বাবে উৎসাহিত কৰিছিলে। ই হ'ল খ্ৰিষ্টপূৰ্ব সাত-আঠ শতিকাৰ কথা। তেওঁ গ্ৰন্থখনৰ নাম দিছিলে অগ্নিবেশতন্ত্ৰ। ইয়াৰ পিচত খ্ৰীষ্টপূৰ্ব্ব দ্বিতীয় শতিকাত চৰকে তেওঁৰ বিখ্যাত চৰক সংহিতা ৰচনা কৰে আৰু যুগোপযোগী কৰি তোলে এই অগ্নিবেশতন্ত্ৰক আশ্ৰয় কৰিয়েই। ইয়াৰ পিচত ( ২০০+৩০০ ) =৫০০ বছৰৰ পিচত সংহিতাৰ 'ক্ষত'ক মনীষাৰ ঔষধি প্ৰয়োগ কৰি নিৰাময় কৰি তোলাৰ গুৰু দায়িত্ব কান্ধত লয় দৃঢ়বলেই।

আমি পূৰ্বেই দৃঢ়বলৰ হাতৰ লেখা পঢ়িয়েই জানিব পাৰিছোঁ যে তেওঁ ভেষজ বিদ্যা আৰু চিকিৎসা নিৰাময় সংক্ৰান্ত সোতৰটা অধ্যায় মূল চৰক সংহিতাত যোগ দি গ্ৰন্থখন সম্পূৰ্ণ কৰি তোলে। চৰক সংহিতাৰ দৃঢ়বলে সম্পাদিত কৰা সংস্কৰণটোৰ পাত লুটিয়াই দেখিবলৈ পোৱা গৈছে যে তাৰ চিকিৎসাস্থানৰ বিভাগত ত্ৰিশটা অধ্যায়। এতিয়া চোৱা যাওক সেই ত্ৰিশটাৰ কোন সোতৰটা দৃঢ়বলৰ ৰচনা। সমগ্ৰ চৰক সংহিতাৰ দুটি ধাৰা। প্ৰথম ধাৰাটো চৌধৰ পৰা ত্ৰিশ অধ্যায় পৰ্যন্ত —আৰু সেইটোৱেই সম্ভবতঃ দৃঢ়বলে কৰা। এই সোতৰটা অধ্যায়ত দৃঢ়বলে বিবোৰ ৰোগৰ বিস্তাৰিত আলোচনা কৰিছে সেইবোৰ হ'ল শোথ, গ্ৰহণী, পাণ্ডু, কাহ, অতিসাৰ, সৰ্দ্দি, অৰ্শ, উদৰী ইত্যাদি। ইয়াৰ বাহিৰেও বিষক্ৰিয়া, অতিতৃষ্ণা ইত্যাদিৰ ক্ষেত্ৰত তাৎক্ষণিক চিকিৎসাৰ উপায়ো আমাক অতি স্পষ্ট ভাষাত দি থৈ গৈছে। কিন্তু কুষ্ঠ আৰু প্ৰমেহৰ দৰে ৰোগবোৰ চৰক সংহিতাৰ প্ৰাচীনতম ৰচনাৰ অন্তৰ্গত। ঔষধ প্ৰস্তুতি বিদ্যা সম্পৰ্কে আলোচ্য বিষয়সমূহ 'কল্পস্থান' শীৰ্ষকৰ অন্তৰ্গত আৰু আৰোগ্যবিদ্যা সম্পৰ্কীয় চিকিৎসা ধাৰাটো 'চিকিৎসাস্থান' বিভাগত আলোচিত ( মুঠ ত্ৰিশটা অধ্যায় )। ইয়াৰ পিচত চিকিৎসাত কিদৰে সাফল্য লাভ হয় সেই কথা দৃঢ়বলে 'সিদ্ধিস্থান' শীৰ্ষক অধ্যায়ৰিত কৈ গৈছে।

বিখ্যাত আয়ুৰ্বেদ গ্ৰন্থ 'মাধৱনিদান'ৰ ৰচয়িতা বিজয় ৰক্ষিতে ( পৰৱৰ্তী-কালত ) চৰক সংহিতাৰ উল্লেখ কৰিবলৈ গৈ স্পষ্টভাষাত এইবোৰ ( বিশেষকৈ ২৬, ২৭ আৰু ২৮ তম অধ্যায় ) যে দৃঢ়বলৰে ৰচনা সেইকথা বাৰে বাৰে কৈ গৈছে। দৃঢ়বল যে কিমান ডাঙৰ চিকিৎসা বিজ্ঞানী আছিল সেইকথা তেওঁৰ হিকটি, তৃষ্ণা, মূৰ্চ্ছা আৰু পাণ্ডুৰোগ সংক্ৰান্ত আলোচনাৰ পৰাই বুজিব পাৰি। ভাগবতৰ 'অষ্টাঙ্গ সংগ্ৰহ' গ্ৰন্থতো দৃঢ়বলৰ চিকিৎসা প্ৰতিভাৰ উচ্ছ্বসিত প্ৰশংসা আছে। ভাগবত আছিল খ্ৰীষ্টোত্তৰ সাত শতিকাৰ বিজ্ঞানী। অৰ্থাৎ তিনিশ বছৰৰ পিচতো

দৃঢ়বলে ভাৰতৰ আয়ুৰ্ব্বেদ সাধনাক অতি মাত্ৰাত অভিভূত কৰি ৰাখিব পাৰিছিল।

এই খিনিতে এটা সন্দেহ মনলৈ আহে। এই যে ত্ৰিশ অধ্যায়ত সম্পূৰ্ণ 'চৰক সংহিতা' আমি পাইছোঁ, ইয়াৰ কিমান অংশ দৃঢ়বলৰ, কিমান অংশ চৰকৰ, আৰু কিমানখিনি আদি ৰচয়িতা অগ্নিবেশৰ? এই প্ৰশ্ন মনলৈ আহিলেও সমাধানৰ উপায় নাই। কাৰণ পৃথকভাৱে এওঁলোকৰ কাৰোৰেই নিজস্ব ভঙ্গীৰ লগত আমাৰ পৰিচয় নাই। সেইবাবে যি আছে তাকেই মানি লব লাগিব। অনেকে এই কথাও কয় যে চৰকে নিজে শল্য চিকিৎসাৰ 'শ' টোও নাজানিছিল, তথাপিতো চৰক সংহিতাত নানা অধ্যায়ত মাজে মাজে যিবোৰ শল্য সংক্ৰান্ত আলোচনা আছে সেইবোৰ মূলতঃ দৃঢ়বলৰেই। শল্য চিকিৎসাৰ নিয়মপদ্ধতি সম্পৰ্কে চৰক সংহিতাই কিবা কৈছে বুলি ভবাই না যায়—অৱশ্যে ভবা যায় যদি সেই সময়ত আমাৰ দৃঢ়বলৰ কথা মনত পৰে।

সমগ্ৰ চৰক সংহিতাৰ অধ্যায় সংখ্যা এশ বিশটা। তাৰ সোতৰটা দৃঢ়বলৰ অবদান। কিন্তু কিতাপখনৰ আদ্যান্ত পঢ়ি এই ধাৰণাই হয় যে সোতৰটা নহয়, পূৰা একচল্লিশটা অধ্যায়েই দৃঢ়বলে চৰকৰ নামত লিখি গৈছে। সেই ৪১টা অধ্যায়ক ভাগো কৰিব পাৰি। যেনে—

(ক) ১৭টা অধ্যায়ত আৰোগ্যবিজ্ঞান সম্পৰ্কীয় আলোচনা

(খ) ১২টা অধ্যায়ত ঔষধ তৈয়াৰ কৌশল সম্পৰ্কে কথা

(গ) ১২টা অধ্যায়ত চিকিৎসাৰ সাফল্য কিভাবে লাভ হয় সেই সম্পৰ্কে অত্যন্ত গুৰুত্বপূৰ্ণ আলোচনা। মুঠ = ৪১ অধ্যায়।

আয়ুৰ্ব্বেদৰ প্ৰথম জনক আত্ৰেয় আৰু সৰ্ব্বশেষ সম্পাদক দৃঢ়বলৰ মাজত দূৰত্বৰ ব্যৱধান কমেও হাজাৰ বছৰ। এই হাজাৰটা বছৰ এক হিচাপে ভাৰতীয় চিকিৎসাধাৰাৰ স্বৰ্ণ যুগ। ইয়াত এনে বহুত ৰোগৰ আলোচনা আছে য'ত চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ এক স্বচ্ছন্দ ঐতিহাসিক পদচাৰণা লক্ষ্য কৰা যায়। আত্ৰেয়ই যিটো ৰোগৰ কথা আকাৰে ইঙ্গিতে কৈছে, অগ্নিবেশে তাক আৰু স্পষ্টভাৱে দেখুৱাইছে আৰু চৰকে তেওঁৰ গ্ৰন্থত সেই ৰোগ সম্পৰ্কে 'আধুনিক সংজ্ঞা', নিৰূপণ কৰিছে। অৱশেষত দৃঢ়বলে সেই ৰোগৰ যুগপযোগী গবেষণা আৰু ফলাফল জনাইছে। আয়ুৰ্ব্বেদ সাধনাৰ গতিবেগ ইয়াৰ দ্বাৰাই প্ৰমাণিত হয়। ইয়াৰ বাবে আন কোনো সাক্ষীবাদীৰ প্ৰয়োজন নহয়। সম্পাদনা বুলিলে দৃঢ়বলে বুজিছিল এইদৰে—

"যি সংক্ষিপ্ত অথচ প্ৰাসংগিক তাৰ সম্প্ৰসাৰণ আৰু যি অনৰ্থক দীৰ্ঘ তাৰ সঙ্কোচন। যি পুৰণি তাক আধুনিক ৰূপদান কৰাটোৱেই হ'ল সম্পাদনাৰ প্ৰাথমিক উদ্দেশ্য।" দৃঢ়বল সেই সম্পাদনা কাৰ্য্যত যে শতকৰা এশভাগেই সফল সেই কথা কবই নালাগে। আজিৰ যি চৰক সংহিতা আমি পাইছোঁ, দৃঢ়বলৰ উদ্যোগ অবিহনে সি ইমান সুদীৰ্ঘকালৰ পিছতো যে তিষ্ঠি থাকিব নোৱাৰিলে-হেঁতেন সেইকথা কোনেও অস্বীকাৰ কৰিব নোৱাৰে। আয়ুৰ্ব্বেদ সাধনাত দৃঢ়বল এক সক্ৰিয় প্ৰেৰণা।

# * আৰ্যভট্ট

## আৰ্যভট্ট ( খ্ৰীষ্টিয় ৫মৰ পৰা ৬ষ্ঠ শতিকা )

প্ৰাচীন হিন্দু সভ্যতাই অনন্ত আকাশত গ্ৰহ তৰা দেখি কেৱল যে বিপন্ন বিস্ময়ত অধীৰ হৈছে আৰু স্তোত্ৰত তাক বন্দনা কৰিছে তেনে নহয়—প্ৰশ্নও কৰিছে নিজকে আৰু মহাবিশ্বৰ এই অন্তৰ্লীন ৰহস্যকো—কোন তুমি ? এই প্ৰশ্নৰ খোচতেই হিন্দু সভ্যতাৰ প্ৰাচীন মনে আকাশ সম্পৰ্কে আকাশকুসুম নাভাবি বিজ্ঞানৰ পোহৰত বাট বুলিছে। আয়ত্ত কৰিছে গ্ৰহনক্ষত্ৰ সমূহৰ গতিৰ খবৰ। শিকিছে নিৰ্দিষ্ট সময়ত সিবোৰৰ নিৰ্দিষ্ট স্থানত অৱস্থিতিৰ খবৰ। এদিন যি আছিল বৈদিক যাগযজ্ঞৰ স্বাৰ্থত নিবেদিত, সেয়ে ধীৰে ধীৰে পৰিণত হৈছে জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানলৈ। পিচে এই পৰিবৰ্তনবোৰ খুব সোনকালেই যে হৈছে তেনে নহয়। এইবোৰ আহিছে ধাপে ধাপে আগবাঢ়ি। গণিতৰ সৰল আৰু জটিল খটখটিয়েদিয়েই জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ অগ্ৰগতি হৈছে। বৈদিক শাস্ত্ৰসমূহৰ "সিদ্ধান্ত" পঢ়িলেই বুজিব পাৰি যে প্ৰাচীন ভাৰতীয় মণীষাই জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ গবেষণাত নানা গ্ৰহনক্ষত্ৰৰ অৱস্থান নিৰ্ণয় কৰাৰ ক্ষেত্ৰত যথেষ্ট প্ৰতিভাৰ পৰিচয় দিছে। যদিও সেইবোৰ পৰ্যবেক্ষণ কৰাৰ কৃতিত্বৰ প্ৰায় আটাইবোৰকেই 'অৱতাৰ-কল্প' সাধুসন্ত আৰু দেৱতাসকলৰ বুলি কোৱা হৈছে, তথাপিতো অলপ চিন্তা কৰি চালেই বুজা যায় যে এই বৈজ্ঞানিক দৃষ্টি অপাৰ্থিব বা অলৌকিক ভাবাচ্ছন্ন কোনো ব্যক্তিৰ দ্বাৰা আয়ত্ত কৰা সম্ভৱ নহয়। ই একান্ত ভাবেই হোম-যজ্ঞৰ আঁৰলত মৰ্ত্ত্যসাধনা। সেইবাবে আমাৰ ভাবিবৰ যথেষ্ট কাৰণ আছে যে সাধুসন্ত বা দেৱতাৰ নামৰ আশ্ৰয়ত এই সকল অখ্যাত ভাৰতীয় ব্যক্তিত্বই চলাই গৈছিল এক প্ৰবল অথচ নিঃশব্দ বৈজ্ঞানিক সাধনা। তেওঁলোকৰ ব্যক্তিত্ব কালক্ৰমত চৰ্চ্চাহীন শ্ৰদ্ধাৰ ফলত ভাৰতীয় জনমানসত দেৱত্বলৈ ৰূপান্তৰিত হৈছে। আৰ্য্যভট্ট আমাৰ প্ৰাচীন ভাৰতীয় জ্যোতিঃ সাধনাৰ অন্যতম শ্ৰেষ্ঠ পুৰুষ। অতি প্ৰাচীন শাস্ত্ৰসমূহৰ যতেই জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান আৰু গণিতৰ চৰ্চ্চা হৈছে ততেই আৰ্য্যভট্টৰ উপস্থিতি লক্ষ্য কৰা গৈছে। নানা ভাষ্যতো অকুণ্ঠভাবে আৰ্য্যভট্টক ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ জ্যোতিৰ্ম্ময় পুৰুষ হিচাপে চিহ্নিত কৰা হৈছে। আৰ্য্যভট্টই বোধহয় প্ৰাচীন ভাৰতীয় বিজ্ঞানৰ প্ৰথম মানুহ যাক ঋষি আখ্যা দিয়া নাযায়, কোনো অলৌকিক ক্ৰিয়াকাণ্ডৰ নায়ক হিচাপেও তেওঁক গণ্য কৰা হোৱা

নাই, তেওঁৰ কৃতিত্বৰ অংশীদাৰ হবলৈকো কোনো দেবতাক আহ্বান কৰা হোৱা নাই। কাৰণ একেটাই। আৰ্য্যভট্ট এনে এজন বিজ্ঞানী যাক পদে পদে অনুভব কৰিৱেই ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানে পথৰ সন্ধান পাইছে। আৰু চৰ্চ্চা য'ত যিমান প্ৰবল তাত যে অলৌকিকত্বৰ কুঁৱলী সিমান পাতল সেই কথা যে কবই নালাগে।

বিহাৰৰ ৰাজধানী পাটনাৰ প্ৰাচীন নাম আছিল কুসুমপুৰ। তাৰপৰা কিছু সময় খোজকাঢ়ি গলেই নালন্দা পোৱাগৈ যায়। সেই নালন্দাৰ ওচৰতে প্ৰাচীন কালৰ জগদ্বিখ্যাত বিশ্ববিদ্যালয়ৰ ধ্বংসাৱশেষ পাবি আছে। পাঁচ-ছয় শতিকাত কিন্তু নালন্দা বিশ্ববিদ্যালয়ৰ আছিল জয় জয় ময় ময় অৱস্থা। কেৱল যে নানা ধৰ্ম্মশাস্ত্ৰকে তাত পঢ়োৱা হৈছিল তেনে নহয়, নানা বিজ্ঞানৰ ব্যৱহাৰিক শিক্ষা দানৰো তাত আছিল সুন্দৰ ব্যৱস্থা। এই বিশ্ববিদ্যালয়ৰ অলপ দূৰতেই খাগোলা গাওঁ। যেনে নিৰ্জ্জন তেনে মনোৰম। ইয়াতেই খ্ৰীষ্টজন্মৰ প্ৰায় পাঁচশ বছৰ পিচত এগৰাকী মহৎ বিজ্ঞানীয়ে তেওঁৰ নতুন ভাবধাৰাৰ দুৱাৰ মুকলি কৰিছিলে।

## এটা দিনৰ বৰ্ণনা ঃ

৪৯৯ খ্ৰীষ্টাব্দৰ ২১ মাৰ্চ, সময় দুপৰীয়া বাৰ বজা। খাগোলা গাঁৱত আজি বিৰাট জনসমাবেশ। তেতিয়াৰ দিনত খাগোলা আছিল ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান গবেষণাৰ মক্কা। ইয়াতেই আছিল সুবিখ্যাত জ্যোতিৰ্বিক্ষণ কেন্দ্ৰ। এই পৰ্য্যবেক্ষণ কেন্দ্ৰৰ পৰাই ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীসকলে তেতিয়াৰ দিনত আকাশ নিৰীক্ষণ কৰিছিলে, গ্ৰহনক্ষত্ৰৰ অৱস্থান গণনা কৰিছিলে। সি যিয়েই নহওক, সেইদিনা তাত যে কৌতূহলী জনতাৰ ভিৰ হৈছিল তাৰ কাৰণ হ'ল এই যে সকলোৱে শুনিছে যে সেইদিনাই নালন্দা বিশ্ববিদ্যালয়ৰ এগৰাকী তৰুণ বিজ্ঞানীয়ে নতুন এক ধাৰণাৰ প্ৰবৰ্তন কৰিব। এনেয়ে তেতিয়াৰ দিনৰ মানুহৰ বিজ্ঞান সম্পৰ্কে অনীহা, তাৰ ওপৰত আকৌ প্ৰচলিত ধাৰণাক ঠেলা মাৰি থৈ নতুন ধাৰণাৰ প্ৰবৰ্তন। বেচ মজাৰ ব্যাপাৰতো। গতিকে ভিৰ যে হ'ব তাত আচৰিত হব লগা কি আছে!

কেৱল যে ভিৰ হে হৈছে আৰু লাগবান্ধ নোহোৱা কথাবাৰ্তা চলিছে তেনে নহয়। পুৱাৰে পৰা উপবীতধাৰী বহুত ব্ৰাহ্মণ তৰুণে বৈদিক স্তবগান কৰিছে। সেই স্তবগানৰ মূৰ্চ্ছনাত আকাশে বতাহে উঠিছে এক আনন্দৰ হিল্লোল, গঢ়ি উঠিছে এক ভাবগম্ভীৰ পৰিবেশ। ধীৰে ধীৰে বেদীত আহি বহিলে সেই আজিৰ অনুষ্ঠানৰ কেন্দ্ৰ বিন্দু যি তেওঁ—এগৰাকী তৰুণ বিজ্ঞানী। ৰাইজ বিস্ময়ত চমকি উঠে—ই কি! এওঁ দেখোন একেবাৰে কোমল বয়সীয়া ল'ৰা। এওঁৱেই নেকি জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানত নতুন পথৰ পথিক!

এৰা, এই তৰুণৰ নামেই আৰ্য্যভট্ট। ৪৯৯ খ্ৰীষ্টাব্দৰ এই স্মৰণীয় দিনত

তেওঁৰ মাত্র তেইশ বছৰীয়া যুবক। এই দিনটোতে তেওঁ নিজৰ বিখ্যাত গ্রন্থ 'আৰ্য্যভাটিয়া' বা 'আৰ্য্যসিদ্ধান্ত'ৰ ৰচনা আৰম্ভ কৰে।

জ্যোতির্বিজ্ঞান সম্পৰ্কীয় তেওঁৰ এই নতুন চিন্তাধাৰাই সেইদিনা যে কেৱল বিশ্ববিদ্যালয়ৰ তৰুণ আৰু প্ৰতিভাবান ছাত্র অধ্যাপকসকলকেই আলোড়িত কৰি দিলে তেনে নহয়—সমগ্র ভাৰতীয় বিজ্ঞানত সেই তৰুণৰ জেহাদ আৰু প্রাচীন ব্রাহ্মণ্য মতবাদক অস্বীকাৰ কৰি তাৰ ঠাইত নতুন চিন্তাধাৰাৰ প্ৰচাৰ আৰু প্ৰসাৰে আলোড়ন নোতোলাকৈ থকা নাছিল।

মধ্যযুগৰ ইউৰোপত 'পৃথিৱী সূৰ্য্যৰ চাৰিওপিনে ঘূৰে' বুলি কোৱাৰ অপৰাধত জ্যোতির্বিজ্ঞানী—গ্যালিলিয়ে চৰম নিৰ্য্যাতন সহ্য কৰিব লগা হৈছিল। কাৰণ বাইবেলত কোৱা হৈছে যে পৃথিৱীয়েই সকলোৰে কেন্দ্ৰ আৰু পৃথিৱীক কেন্দ্ৰ কৰিয়েই সকলো ঘূৰিছে। গতিকে পৃথিৱীক কেন্দ্ৰৰ পৰা আঁতৰোৱা মানে পোনে পোনে বাইবেলৰ অপমান কৰা। গতিকে সেই দুষ্কৰ্মৰ বাবে ভয়ংকৰ শাস্তি তেওঁ পাবই লাগিব। অন্ধ যাজকহতঁক বুজাব কোনে যে বাইবেলৰ জ্যোতির্ধাৰণাৰ 'মোল্লাৰ দৌৰ' গঢ়ি উঠিছে গ্ৰীক বিজ্ঞানৰ 'মছজিদ'ৰ পৰাই ?

গ্যালিলিওৰ তুলনাত আৰ্য্যভট্ট বহুত ভাগ্যবান। সেইবাবেই তেওঁ গুপ্তযুগৰ উদাৰ পৰিৱেশত 'ধৰ্মবিৰুদ্ধ' কথা কৈয়ো সাৰি গৈছে। পিচে সত্যক অনুসৰণ কৰি আৰ্য্যভট্টই যি নতুন চিন্তা প্ৰচাৰ কৰাৰ সাহস দেখুৱালে, তাৰ সামান্যভাগো সেই গুপ্তযুগৰে আন এগৰাকী জ্যোতির্বিজ্ঞানী বৰাহমিহিৰে দেখুৱাব পৰা নাছিল। সেই কথা থাকক। সকলোৱেই তো আৰু গ্যালিলিও বা আৰ্য্যভট্ট হ'ব নোৱাৰে।

আৰ্য্যভট্টৰ ব্যক্তি আৰু পাৰিবাৰিক জীৱন সম্পৰ্কে বিশেষ একো জনা নাযায়। বৰ্তমানৰ কেৰেলাতেই আৰ্য্যভট্টই জন্মগ্রহণ কৰে। জন্মৰ চন সম্পৰ্কে নানা বিতৰ্ক থাকিলেও সি ৪৭৬ চনেই বুলি বহুতৰে ধাৰণা। এঠাইত তেওঁ লিখিছিলে—"ছয় যুগ আৰু তিনি যুগপদ পাৰ হ'ল—আৰু তেইশত মোৰো জন্ম হ'ল।"

জ্যোতিঃগণনাৰ হিচাপত এক যুগ ষাঠি বছৰৰ সমান, আৰু তিনি যুগপদ বুলি কওঁতে তেওঁ সত্য, ত্ৰেতা আৰু দ্বাপৰ—এই তিনিকেই বুজাইছে। সেই কথাও বিবেচনা কৰি গৱেষকসকলে ৪৭৬ চনকে আৰ্য্যভট্টৰ জন্মৰ চন বুলি স্থিৰ কৰিছে।

ঘৰৰ পঢ়া শেষ কৰি আৰ্য্যভট্ট নালন্দালৈ পঢ়িবলৈ আহে। সুদূৰ কেৰেলা ৰাজ্যৰ পৰা বিহাৰলৈ অহা তেতিয়াৰ দিনত সহজ কথা নাছিল। ই আছিল একান্তই কঠিন কাৰ্য্য। কাৰণ তেতিয়া খোজকাঢ়ি ফুৰাৰ যুগ। হাবিজংগল, পৰ্বত পাহাৰ—এইবোৰত জীৱন নিৰাপদ নাছিল। যদিও তেতিয়া গুপ্তযুগ, দস্যু তস্কৰৰ উৎপাত কম, তথাপি তেতিয়া আছিল ষষ্ঠ শতিকা।

ইমান দূৰৰ নালন্দালৈ পঢ়িবলৈ যোৱাৰ পৰাই আৰ্য্যভট্টৰ জ্ঞানস্পৃহাৰ প্ৰমাণ পোৱা যায়। যি কি নহওক, নিজৰ প্ৰতিভা, অধ্যৱসায় আৰু পৰিশ্ৰমৰ গুণত দিন যোৱাৰ লগে লগে সমগ্ৰ নালন্দা বিশ্ববিদ্যালয় আৰ্য্যভট্টৰ অধ্যয়নত মুগ্ধ হ'ল। অলপদিনৰ ভিতৰতে নালন্দাৰ ছাত্ৰসকল আৰু অধ্যাপকসকলৰো বহুতো আৰ্য্যভট্টৰ অনুগামী হৈ পৰিল। যি সত্য তাক ধৰ্মৰ দোহাই দি ঢাকি ৰখাৰ প্ৰবৃত্তি তেওঁৰ নাছিল, বৰং নিৰ্বিকাৰ ভাবে তাক তেওঁ সকলোৰে আগত ব্যক্ত কৰি ফুৰিছিল। নালন্দাত তেওঁৰ বিদ্ৰোহী ভাবনাচিন্তাৰ কথা ইকাণ সিকাণ হৈ বুদ্ধগুপ্তৰ কাণত পৰে। বুদ্ধগুপ্ততো আৰু যেই সেই লোক নহয়—গুপ্ত সাম্ৰাজ্যৰ সম্ৰাট, ভাৰতৰ ভাগ্যবিধাতা। পিচত আৰ্য্যভট্টৰ সমস্ত পৰিচয় পাই বুদ্ধগুপ্ত ইমান মুগ্ধ হ'ল যে তেওঁ আৰ্য্যভট্টক সেই বিশ্ববিখ্যাত বিদ্যালয়ৰ কৰ্ণধাৰ নিয়োগ কৰে। এই নিযুক্তিৰ পৰাই বুদ্ধগুপ্তৰ উদাৰ মনোভাবৰ ইঙ্গিত পোৱা যায়। ( গুপ্তযুগৰ সৰ্বত্ৰই তেতিয়া এই উদাৰ বাতাবৰণ। )

বোলা বাহুল্য যে নালন্দাত আৰ্য্যভট্টৰ এই নিযুক্তিয়ে সমগ্ৰ ভাৰতৰ শিক্ষা ব্যৱস্থা আৰু ধ্যান-ধাৰণাত এক বৈপ্লবিক পৰিবৰ্তন সূচিত কৰিলে।

তেওঁনো এনে কি কথা কৈছিলে যি কথা শুনি গোড়া ব্ৰাহ্মণসকলৰ মুখ শুকাই গৈছিল? পৃথিবীৰ আকৃতি ঘূৰণীয়া বুলি গণনা কৰি দেখুওৱা তেওঁৱেই প্ৰথম ভাৰতীয়। এই ঘূৰণীয়া পৃথিবী নিজৰ অক্ষত আৱৰ্তিত হয় বা ঘূৰে বাবেই দিন আৰু ৰাতি হয়। দিন যায় ৰাতি আহে, ৰাতি যায় দিন আহে—এই ব্যাপাৰটোৱেই ক্ৰমাগত চলিছে। চন্দ্ৰৰ নিজৰ কোনো পোহৰ নাই বুলি তেওঁৱেই প্ৰথমে কৈছিলে। সূৰ্য্যৰ পোহৰ চন্দ্ৰত প্ৰতিফলিত হয় বাবেই পৃথিবীৰ পৰা চন্দ্ৰক ইমান আলোকিত দেখায়। নহলে তো চন্দ্ৰ মানে ঘিটমিটিয়া অন্ধকাৰ। তেওঁৱেই প্ৰথমে ব্যাখ্যা কৰি কৈছে যে সূৰ্য্য আৰু চন্দ্ৰক ৰাহুৱে গ্ৰাস কৰে বাবেই গ্ৰহণ লাগে বুলি কোৱা কথাৰ কোনো ভিত্তি নাই। এইবোৰ পুৰাণৰ আবোল তাবোল কথা। পৃথিবী আৰু চন্দ্ৰৰ ছাঁ পৰে বাবেই গ্ৰহণ লাগে।

পৃথিবীখন এই মহাবিশ্বৰ কেন্দ্ৰ বুলি তেওঁৱেই প্ৰথমে কৈছিলে। অৱশ্যে পিচত গ্যালিলিয়েও এই তত্ত্ব নাকচ কৰি দিয়ে। সেইটো অৱশ্যে বহুত পিচৰ কথা। আৰ্য্যভট্টই প্ৰথমে নানা গ্ৰহৰ অনিশ্চিত গতিবিধি ব্যাখ্যা কৰে। গ্ৰীক জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী টলেমিৰ দৰে তেৰো 'এপিসাইকেল'ত উঠি বহুদূৰ গৈছে। "এপিসাইকেল' জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানত এক বহুব্যবহৃত শব্দ—ইয়াৰ দ্বাৰা অপেক্ষাকৃত ডাঙৰ বৃত্তৰ পৰিধিৰ ভিতৰৰ কেন্দ্ৰাশ্ৰিত অপেক্ষাকৃত সৰু বৃত্তক বুজোৱা হয়। দুয়োজনেই এপিসাইকেলৰ কথা কলেও ব্যাখ্যাৰ পিনৰ পৰা আৰ্যভট্ট অনেক বেচি দূৰ আগবাঢ়ি গৈছে।

এইবাৰ আৰ্য্যভট্টৰ গ্ৰন্থৰ ভিত্তিত তেওঁৰ আবিষ্কাৰৰ বুজ লোৱা যাওক।

আৰ্যভট্টৰ প্ৰথম গ্ৰন্থ যে 'আৰ্যভাটিয়া' সেই কথা আমি আগতেই জানিছোঁ। পুথিখনৰ আন এটা নাম হ'ল 'আৰ্যসিদ্ধান্ত'।

বহুতো পণ্ডিতে অনুমান কৰে যে 'আৰ্যভাটিয়া' শেষ হওঁতে হওঁতে আৰ্যভট্টৰ ষষ্ঠ শতিকাৰ প্ৰথম দশক পাৰ হৈ যায়। পিচে ঠিক কিমান বছৰৰ ভিতৰত আৰ্যভট্টই এই পুথিখন সমাপ্ত কৰে সেইকথা নিশ্চয়কৈ কোৱা নাযায়।

বোলা বাহুল্য, এই পুথিখন জ্যোতিৰ্ধাৰণাৰ চিৰাচৰিত ধাৰাৰ নহয়—বৰং তাৰ অনেক বাহিৰৰ হে। ইয়াত তেওঁ প্ৰাচীন জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী আৰু গণনাকাৰ-সকলৰ জ্যোতিমৰ্ত গ্ৰহণ কৰিও নিজৰ সম্পূৰ্ণ জ্যোতিৰ্ধাৰণা প্ৰচাৰ কৰাত ইতস্ততঃ কৰা নাই। এই পুথিখনৰ চাৰি অংশ বা পদ। প্ৰথমাংশ বা প্ৰথম পদৰ নাম 'দশগীতিকা'। 'গীতিকা'ৰ অৰ্থ স্তৱ বা শ্লোক। আৰু এই গীতিকাত তেওঁ সংস্কৃত বৰ্ণমালা অনুসৰি ডাঙৰ ডাঙৰ সংখ্যা প্ৰকাশ কৰাৰ এক নিৰ্দিষ্ট পদ্ধতি দেখুৱাই গৈছে। গ্ৰন্থখনৰ দ্বিতীয় অংশ বা পদৰ নাম 'গণিত-পদ'। বোলা বাহুল্য, গণিত পদৰ নানা শ্লোকত কেৱল অংক আৰু অংক। ইয়াত স্তবক বা শ্লোকৰ সংখ্যা তেত্ৰিশ (৩৩)। তৃতীয় অংশ বা পদৰ নাম 'কালক্ৰিয়াপদ'। ইয়াত ২৫টা শ্লোকত সময়ৰ হিচাপ। চতুৰ্থ অংশ বা পদৰ নাম 'গোলা-পদ'। 'গোলা'ৰ অৰ্থ গোলক। ইয়াত ৫০টা শ্লোকত 'গোলক-তত্ত্ব'। শেহৰ তিনি অংশ বা পদত ১০৮টা শ্লোক। এই শ্লোকবোৰৰ সমন্বয়ত গঢ়ি উঠিছে 'আৰ্যষ্ট শত'।

আৰ্যভট্টৰ জ্যোতিৰ্গবেষণাৰ বৈশিষ্ট্য হ'ল নতুন নতুন পৰ্যবেক্ষণ আৰু সিদ্ধান্ত। লগে লগে আন এক উদ্দেশ্য হ'ল মান্ধাতা যুগৰ সিদ্ধান্তসমূহ বাতিল কৰা। আগতেই কোৱা হৈছে যে পৃথিৱীৰ আকৃতি ঘূৰণীয়া আৰু ই নিজৰ কক্ষপথত সদায় আবৰ্ত্তনশীল বুলি আৰ্যভট্টয়েই আমাক প্ৰথমে জনাইছিল। আৰু এই কক্ষীয় আবৰ্ত্তনেই হ'ল দিন ৰাতি দিন ৰাতি......।

আৰ্যভট্টয়েই যে প্ৰথমে সূৰ্য আৰু চন্দ্ৰৰ গ্ৰহণৰ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীক ব্যাখ্যা দিছিলে আৰু ৰাহুগ্ৰাসৰ গল্পক জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ পৰা বিদায় দিছিলে সেই কথাও আমি ইতিমধ্যে জানিছোৱেই। চন্দ্ৰৰ পোহৰ যে সূৰ্যৰ পোহৰৰ প্ৰতিফলন সেই যুগান্তকাৰী আবিষ্কাৰো আৰ্যভট্টৰে। প্ৰতি বছৰে উত্তৰ-দক্ষিণ মুৱাকৈ পৰিভ্ৰমণৰত দুই চৰম বিন্দুৰ এটা হ'ল আয়নান্ত বিন্দু। হৰিপদী বিন্দু কি? প্ৰতি ছয়মাহে ছয় মাহে সূৰ্যই যি বিন্দুত শূণ্যস্থ নিৰক্ষ বৃত্তক অতিক্ৰম কৰে তাৰে এটা বিন্দু হ'ল হৰিপদীবিন্দু। এই দুই বিন্দুত দিনৰাতি সমান। তাৰিখ হিচাপে চালে সি হয় ২১ মাৰ্চ আৰু ২৩ চেপ্তেম্বৰ। এই দুই বিন্দুত সূৰ্যৰ গতিৰ যি নিৰ্দ্দিষ্ট দোলনকাল আছে তাকো আৰ্যভট্টয়েই প্ৰথমে আবিষ্কাৰ কৰে।

'এপিসাইকেল' তত্ত্বত আৰ্যভট্টয়েই প্ৰথমে অধিকতৰ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী পদ্ধতিৰে গ্ৰহবোৰৰ গতি ব্যাখ্যা কৰে। গ্ৰীক জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী টলেমিৰ 'এপিসাইকেল'ত জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান সিমান নাছিল।

আগতেই কোৱা হৈছে যে ডাঙৰ বৃত্তৰ পৰিধিত কেন্দ্ৰ সোমাই থকা যি সৰু বৃত্ত তাকে বোলা হয় 'এপিসাইকেল'।

গণিততো আৰ্য্যভট্ট তুলনাবিহীন। বস্তুতঃ বীজগণিতৰ বীজক ভাৰতীয় গণিতত প্ৰথম ৰোপণ কৰে আৰ্যভট্টয়েই। জ্যামিতিৰো বহুত নতুন তত্ত্ব তেওঁৰ গবেষণাৰ ফলত বাহিৰ হৈছে। জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ অসাধাৰণ প্ৰতিভাশালী ব্যক্তি আৰ্য্যভট্টই নানা গ্ৰহৰ অৱস্থান গণনা কৰিবলৈ বহি যে জ্যামিতিৰ নতুন নতুন দিশ আৰু দিগন্ত আবিষ্কাৰ কৰিব সেই কথা অৱশ্যে কোৱাই নিষ্প্ৰয়োজন। কাৰণ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান জ্যামিতি বহিৰ্ভূততো নহয়েই—বৰং একান্তভাবেই জ্যামিতি-কেন্দ্ৰিক। প্ৰথম পদৰ অনিৰ্ণেয় সমীকৰণ সমাধান কৰাৰ এক নতুন আংকিক পথ তেওঁ বীজগণিতক উপহাৰ দি গৈছে—(ax − by = c)। 'কুট্টাকৰা' বা প্ৰচূৰ্ণকৰ ধাৰণাটোও তেওঁৰ অৱদান। এই ধাৰণাটোৱে পিচলৈ আৰু বহুত অংক বিজ্ঞানীৰ চৰ্চ্চাত বিকাশ লাভ কৰে। আৰ্য্যভট্টৰ আন এক উল্লেখযোগ্য আবিষ্কাৰ হ'ল 'পাই' ($\pi$)ৰ মান নিৰ্ণয়। গণনা কৰি তেওঁৱেই 'পাই'ৰ মান ৩'১৪১৬ বুলি ঠাৱৰ কৰিছিলে।

আধুনিক গণিতত আমি কথাই কথাই লিখোঁ—

$\pi = \frac{২২}{৭} = ৩'১৪২৮$

অৰ্থাৎ দেড়হাজাৰ বছৰৰ আগৰ এক ভাৰতীয় বিজ্ঞানীৰ বিজ্ঞানৰ ফলৰ লগত আধুনিক গণনাৰ প্ৰভেদ প্ৰায় নাই বুলিলেই হয়। আনকি পোহৰৰ সমীপত এটা অস্বচ্ছ বস্তু ইফালে সিফালে ঘূৰাই ছাঁৰ আকৃতিৰ পৰিমাপ কৰিছে আমাৰেই আৰ্য্যভট্টয়েই। এই পৰীক্ষাটোকে তেওঁ গ্ৰহণ ব্যাখ্যাৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰয়োগ কৰিছিলে।

গ্ৰীক বিজ্ঞানকো যে তেওঁ অকুণ্ঠচিত্তে গ্ৰহণ কৰিছিলে তাৰ সামান্য এটা উদাহৰণ হ'ল তেওঁৰ এটা শ্লোকত থকা পিথাগোৰাছৰ উপপাদ্যৰ উদ্ধৃতি।

গণিত আৰু জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানত আৰ্য্যভট্টই এনে কেতবোৰ বস্তুৰ প্ৰয়োগ কৰিছে যে আমি আচৰিত নহৈ নোৱাৰোঁ। জ্যামিতি, পৰিমিতি, বৰ্গমূল, ঘনমূল, প্ৰগতি আৰু সৌৰ গোলকৰ নানা তত্ত্ব সম্পৰ্কে আলোচনা যে তেওঁ কৰিছেই, তাৰ বাহিৰেও ত্ৰিকোণমিতিৰ ভিত্তি যি সাই (sine), কস (cos), ট্যান (tan বা tangent, যি হ'ল sine আৰু cosine-ৰ অনুপাত) আৰু কট (cot বা cotangent, যি cosine আৰু sine-ৰ অনুপাত)—এই আটাইবোৰ বিশ্বগণিতৰ ইতিহাসক আৰ্য্যভট্টয়েই প্ৰথমে দি গৈছে।

এইবাৰ আৰু এক আৰ্য্যভট্টীয় ব্যাপাৰ সম্পৰ্কে আলোচনা কৰা যাওক। বিষয়টো হ'ল, তেওঁ যি বিৰাট বিৰাট সংখ্যাৰ দ্বাৰা তেওঁৰ নিজৰ কাম কৰি গৈছে, সেই সংখ্যাবোৰ তেওঁ প্ৰকাশ কৰিছে কেনেকৈ?

উত্তৰ আমি আগতেই পাইছোঁ। উত্তৰ হ'ল, আখৰৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি।

ভাৰতীয় ধ্বনিমালা বিশাৰদসকলে প্ৰাচীন কালতেই ধ্বনি অনুসৰি এক ধ্বনিমালাৰ ৰচনা কৰিছিলে—এই ধ্বনি বা শব্দমালাত ১৫টা স্বৰবৰ্ণ, ২৫টা ব্যঞ্জনবৰ্ণ ( ক-ৰ পৰা ম-লৈ ) আৰু ৮টা অন্যান্য বৰ্ণ ( ই ৰ পৰা চ )। আৰ্যভট্টই সেই ২৫টা ব্যঞ্জনবৰ্ণক ইটোৰ পিচত সিটোকৈ সজাই এক (১) ৰ পৰা পঁচিশ (২৫) সংখ্যাক চিহ্নিত কৰিলে। ব্যঞ্জনবৰ্ণ, স্বৰবৰ্ণ অ-ৰ পূৰ্ববৰ্তী হিচাপে থাকিলেহে এই সংখ্যাত চিহ্নকৰণ হ'ব। কিন্তু অ-ৰ বাহিৰে অন্যান্য স্বৰবৰ্ণৰ আগত থাকিলে ব্যঞ্জনবৰ্ণবোৰৰ দ্বাৰা বুজিব লাগিব যে দশমিকৰ শক্তি ( $১০^{১৬}$ পৰ্যন্ত ) 'ই'ৰ পৰা 'চ' লৈকে দি বুজোৱা হৈছে ৩০ৰ পৰা ১০০ পৰ্যন্ত সংখ্যা। এইদৰে 'ত' বৰ্ণ দি বুজোৱা হ'ল ৩ ( তিনি ) সংখ্যাটিক। তি ( ত+ই ) =৩০০। তু ( ত+উ )=৩০,০০০।

আৰু এক আৰ্যভট্টিয় বৰ্ণনাত বৰ্ণমালা আৰু সংখ্যা সৃষ্টিৰ প্ৰসংগলৈ আহি দেখোঁ—

"চন্দ্ৰৰ পৰিক্ৰমণৰ সংখ্যাক যদি শব্দৰ দ্বাৰা বুজাব লগা হয় তেন্তে শব্দটোৰ ৰূপ হ'ব 'কায়াগিইনুসুচলৰ'।

এই শব্দৰূপক ভাঙি সংখ্যাটোক আধুনিক ৰূপত প্ৰকাশ কৰিব খুজিলে পোৱা হ'ব ( সোঁহাতৰ পৰা বাওঁহাতলৈ গৈ থাকিব লাগিব ) ৬, ৩০, ৩০০, ৩০০০, ৫০,০০০, ৭০০,০০০, ৭০০০,০০০, ৫০,০০০,০০০। এই ধৰণৰ সংখ্যাতত্ত্ব যাৰ তেওঁ আধুনিক গণিতৰ 'place-value' বা স্থানাংক সম্পৰ্কে ধাৰণা কৰিব পৰা নাছিল বুলি ভবাটোৱেই ভুল।

অৱশ্যে প্ৰকৃত গণনাৰ কামবোৰ যে আৰ্যভট্টই এইবোৰ শব্দৰূপত প্ৰকাশ কৰিছিলে তাৰ জাজ্বল্য প্ৰমাণ এতিয়াও আমাৰ হাতত পৰাহি নাই।

এনেও তো হব পাৰে যে আৰ্যভট্টই সংখ্যাতত্ত্বত বিশালতাৰ চমৎকাৰিত্ব দেখুৱাবলৈকে এইবোৰ শব্দৰূপ সম্পৰ্কে চিন্তাচৰ্চা কৰিছিলে। কিন্তু য'ত গণিতৰ ক্ষেত্ৰ তাত সেই শব্দৰূপ নিঃশব্দে বিদায় দি তেওঁ নতুন ঠাচৰ 'ফৰমুলা' গঢ়িছিলে।

আৰ্যভট্টই পাটীগণিতৰ নানা সমস্যা তন্ন তন্ন কৈ পৰীক্ষা কৰিছিলে 'দশগীতিকাত'। পিচে, য'ত সৰু সৰু সংখ্যাগত ব্যাপাৰৰ কথা সেইবোৰ ক্ষেত্ৰত তেওঁ সহজ ভাষাতেই শব্দৰূপ প্ৰয়োগ কৰিছে।

আৰ্যভট্ট ভাৰতীয় বিজ্ঞানৰ এক 'প্ৰভাতী পখী'। নতুন দিনৰ গান গাই তেওঁ পাচশ বছৰৰ প্ৰাচীন বিজ্ঞান বেলাত তুলি দিছিলে নতুন হিল্লোল। বীজগণিতৰ যি বীজৰ তেওঁ প্ৰতিষ্ঠা কৰি গৈছে তাত কোনো গোড়ামিৰ স্থান নাছিল। তেওঁৰ অতি উদাৰ আংকিক চিন্তাক পৰৱৰ্তী কালত নানা ভাৰতীয় বিজ্ঞানীয়ে, আনকি বিশ্বৰ ইতিহাসক যি গৰাকীয়ে 'শূন্য' ( ০ ) দান কৰি গৈছে সেই মহাবিজ্ঞানী ব্ৰহ্মগুপ্তয়ো কঠোৰ সমালোচনা কৰি গৈছে।

আধুনিক ভাৰতীয় বিজ্ঞানীসকলৰ চিন্তা সাধনাত আৰ্য্যভট্টৰ নানা তত্ত্ব সাগ্ৰহে গৃহীত হৈছে।

কালক্ৰমত আৰবীয় জ্ঞানান্বেষীসকলে ভাৰতীয় সভ্যতাৰ মহাতীৰত থিয় দি আৰ্য্যভট্টৰ বিশালতাত মুগ্ধ হৈ তেওঁৰ ৰচনাসমূহ স্বদেশলৈ লৈ যায়। আৰবা সাইদ খালিফ, আলমনসুৰ আৰু আলমামুৰ দৰে জ্ঞানপিপাসু আৰবীয়সকলৰ চেষ্টাত অষ্টম শতিকাৰ মাজভাগৰ পৰা নবম শতিকাৰ আৰম্ভৰ অন্তৰ্বৰ্তী সময়-ছোৱাত আৰ্য্যভট্ট আৰব জগতত অতিকৈ জনপ্ৰিয় বিজ্ঞানীসকলৰ এজন হৈ পৰিছিলে।

আৰ্য্যভট্টৰ বিদ্ৰোহী পাণ্ডজন্যই আৰবীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান আৰু গণিতত নতুন দিনৰ সংবাদৰ সূচনা কৰিলে। আৰবীয়সকলে তেওঁৰ নাম সলনি কৰি নতুন নাম থলে 'আৰজাভৰ'।

বীজগণিতৰ ক্ষেত্ৰত প্ৰাচীন গ্ৰীক বিজ্ঞানে যাৰ নামোল্লেখ পৰম উল্লাসেৰে কৰে তেওঁ হ'ল ডায়োফাণ্টাস। এইজনা গ্ৰীক বিজ্ঞানীৰ কাল হ'ল খ্ৰীষ্টীয় চাৰি শতিকা। এক ঐতিহাসিক কথাবতৰাৰ পৰা আমি জানিব পাৰিছোঁ যে তেওঁ গ্ৰীক সম্ৰাট জুলিয়াচৰ সমসাময়িক কালত গ্ৰীক বিজ্ঞানক বীজগণিতৰ চমক দেখুৱাইছিল। অনিৰ্ণেয় সমীকৰণৰ সমাধানত সেই ডায়োফাণ্টাস কিন্তু একেবাৰে অজ্ঞ আছিল। আৰ্য্যভট্টই কিন্তু সেই সমীকৰণবোৰৰ অনায়াস ব্যাখ্যা কৰি গৈছে।

তদুপৰি নানা অজানা'ক আৰ্য্যভট্টই যিদৰে বীজগণিতৰ ভিতৰলৈ আনে, বিশ্ববিখ্যাত বিজ্ঞানী ডায়োফাণ্টাসে সেইকথা কল্পনা কৰিবও পৰা নাছিল।

আৰ্য্যভট্টৰ কোনো ৰচনাই আজি আমাৰ হাতত নাই। যি আছে সি হ'ল কেৱল নানা সময়ৰ নানা বিজ্ঞানীৰ আৰ্য্যভট্ট সম্পৰ্কে উদ্ধৃতি।

এঘাৰ শতিকাত ভাৰতলৈ আহি আলবেৰুণীয়ে আৰ্যভট্ট সম্পৰ্কে কি তথ্য পাইছিলে সেইকথা তেওঁৰ মুখৰ পৰাই শুনা যাওক ঃ

"মই নিজে আৰ্য্যভট্টৰ কোনো মূল ৰচনাকে বিচাৰি পোৱা নাই। বিচাৰি বিচাৰি মাত্ৰ পাই আনিছোঁ ব্ৰহ্মগুপ্তৰ 'আৰ্য্যভট্ট'ৰ উদ্ধৃতি।"

ঊনৈশ শতিকাত বিশ্ববিখ্যাত বিজ্ঞানী কোলব্ৰুকে লিখিছিলে—

"ভাৰতৰ অতবোৰ ঠাই পাত পাতকৈ বিচাৰি চলাথ কৰিলোঁ, কিন্তু আৰ্য্যভট্টৰ নিজৰ কোনো ৰচনাকে আৱিষ্কাৰ কৰিব নোৱাৰিলোঁ—বীজগণিতো নাই, অন্য ৰচনাও নাই।' ১৮৭৪ চনত বিজ্ঞানী কাৰ্নে লেইডন চহৰত আৰ্য্যভট্টৰ প্ৰথম গ্ৰন্থ 'আৰ্যভাটিয়া' প্ৰকাশ কৰিলে (নকলেও হয় যে নানা উদ্ধৃতি সংগ্ৰহ কৰি)। এই গ্ৰন্থ হ'ল গণিত আৰু জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ পৰম কীৰ্ত্তি। আজি আমি আমাৰ প্ৰথম উপগ্ৰহৰ নাম 'আৰ্য্যভট্ট' ৰাখি সেই কীৰ্ত্তিকে স্বীকাৰ কৰিছোঁ।

* শ্ৰীসেনা

## শ্ৰীসেনা ( খ্ৰীষ্টীয় পাঁচৰ পৰা ছয় শতিকা )

শ্ৰীসেনাৰ গবেষণাৰ প্ৰকৃতি জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান হলেও তেওঁ কিন্তু আমাৰ ওচৰত জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীতকৈ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ নতুন ৰচয়িতা হিচাপেই চিৰস্মৰণীয় হৈ আছে। যিখন কিতাপত তেওঁ ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ নানা তত্ত্ব সংগ্ৰহ কৰিছে সেই কিতাপখনৰ নাম হ'ল 'ৰোমক-সিদ্ধান্ত'। কিতাপখনৰ ৰচনাকাল খ্ৰীষ্টীয় ৫০০ চনৰ কেই বছৰমানৰ আগৰ। তেওঁ ৰচনা কৰি থৈ যোৱা কিতাপখন প্ৰাচীন ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান সম্পৰ্কীয় গ্ৰন্থৰ অন্যতম। ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ ক্ৰমোন্নয়নত গ্ৰীক জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ অসামান্য প্ৰভাবৰ কথা এইখন পুথিতে প্ৰথমে মুক্তকণ্ঠে স্বীকাৰ কৰা হৈছে।

'ৰোমক সিদ্ধান্ত'ই যি যুগৰ কথা কৈছে সেই যুগ হ'ল চান্দ্ৰ-সৌৰ বৃত্তৰ অন্তৰ্গত ২৮৫০ বছৰ। গ্ৰীক সৌৰবিজ্ঞানী মেটনে চান্দ্ৰ-সৌৰ বৃত্তৰ মাপ ১৯ বছৰত নিৰ্দ্দিষ্ট কৰিছিল। এইবাবে তাক মেটনৰ চক্ৰ বৃত্ত বুলিও অভিহিত কৰা হয়। সুতৰাং শ্ৰীসেনাৰ চান্দ্ৰ-সৌৰ চক্ৰটো মেটনৰ চক্ৰতকৈ ১৫০ গুণে বেচি দীঘল। সন্দেহ নাই যে শ্ৰীসেনাই তেওঁৰ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ বহুত সিদ্ধান্ত গ্ৰীক জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰিছিলে, কিন্তু তেওঁ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ গণনা কৰিছে সম্পূৰ্ণ ভাৰতীয় পদ্ধতিৰে। এই পদ্ধতিত সৌৰ বছৰ, চান্দ্ৰমাস আৰু দিনবোৰক অবিভক্ত সংখ্যাত দেখুওৱা হয়। ভাৰতীয়সকলৰ বাস্তৱ প্ৰয়োজনলৈ লক্ষ্য কৰিয়েই এইবোৰ গণনাৰ অনুশাসন তেওঁ অনুসৰণ কৰিছিলে।

এটা বছৰত ৩৬৫ দিন ৫ ঘণ্টা ৫৫ মিনিট ১২ চেকেণ্ড থাকে বুলি ৰোমক সিদ্ধান্তই প্ৰথমে জনায়। চান্দ্ৰ-সৌৰ চক্ৰৰ দৈৰ্ঘ্যক ( ২৮৫০ দিন ) ১২-ৰে পূৰণ কৰি ( ১২=সৌৰমাহৰ সংখ্যা ) এই হিচাপটো তেওঁ কৰিছিলে। এই পূৰণফলৰ লগত যোগ হ'ল ১০৫০।

ইয়াৰ ফলত ওলাল চান্দ্ৰমাহৰ সংখ্যা। সংখ্যাক ৩০-ৰ দ্বাৰা ( =১ দিন ) পূৰণ কৰি পোৱা হ'ল চান্দ্ৰদিনৰ সংখ্যা। এই সংখ্যাটো যদি ১৬৫৪৭ হয় তেন্তে তাৰ পৰা বাদ পৰা চান্দ্ৰদিনবোৰ বিয়োগ কৰিব লাগিব। তাৰ ফলত চূড়ান্ত ফল হিচাপে পোৱা গ'ল ১০৪০৯৫৩ স্বাভাৱিক দিন। এই সংখ্যাটোক ২৮৫০-ৰে ভাগ কৰিলেই পোৱা যায় বছৰটোৰ সঠিক দৈৰ্ঘ্য।

এইদৰেই ৰোমক সিদ্ধান্তৰ পৃষ্ঠাৰ পিচত পৃষ্ঠা ধৰি ভৰি আছে পদ্ধতিৰ পিচত পদ্ধতি। এইবোৰৰ সহায়ত জ্যোতির্বিজ্ঞানৰ নানাধৰণৰ গণনা কৰা হৈছে।

ধৰক এটা যুগৰ (যি চক্রত ২৮৫০ বছৰ আছে) আৰম্ভৰ পৰা এতিয়ালৈকে কিমান দিন পাৰ হ'ল সেই কথা উলিয়াব লাগে—এই গণনাত শ্ৰীসেনাই ব্যবহাৰ কৰিছে 'যবনপুৰৰ' (অৰ্থাৎ মিচৰ দেশৰ আলেকজেণ্ড্ৰিয়া চহৰৰ) দ্ৰাঘিমা-ৰেখা অনুসৰি গ্ৰীক সৌৰবিদসকলৰ গণনাৰ পথটো। শ্ৰীসেনাই যি সময়ত এই গণনাটো আৰম্ভ কৰিছিলে সেই সময় হ'ল ৪২৭ শকাব্দ অৰ্থাৎ (৪২৭+৭৮) =৫০৫ খ্ৰীষ্টাব্দ। বহু গবেষকৰ মতে সেই ৫০৫ খ্ৰীষ্টাব্দতেই শ্ৰীসেনাই ৰোমক সিদ্ধান্ত লিখিবলৈ আৰম্ভ কৰিছিলে বুলি ইয়াৰ পৰা ঠাৱৰ কৰিব নালাগে।

কোন সময়ৰ পৰা এটা দিন গণনা কৰিব লাগে? শ্ৰীসেনাৰ পূৰ্ববৰ্তীকালৰ জ্যোতির্বিজ্ঞানীসকলে দিন গণিবলৈ আৰম্ভ কৰিছিলে হয় মধ্যৰাত্ৰি নহয় সূৰ্যোদয়ৰ পৰা। কিন্তু শ্ৰীসেনাই তেওঁৰ ৰোমক সিদ্ধান্তত দিন গণনাৰ ক্ষেত্ৰত সেই সনাতন ভাৰতীয় পথেদি আগবঢ়া নাছিল। তেওঁ সূৰ্য্যাস্তৰ মুহূৰ্ত্তৰ পৰাহে দিন গণিছিল। মধ্যৰাত্ৰি বা সূৰ্যোদয়ৰ পৰা দিন গণা মানেই উজ্জয়িনীৰ দ্ৰাঘিমাৰেখাক অনুসৰণ কৰা আৰু সূৰ্য্যাস্তৰ পৰা দিন গণনা কৰাটো দেখদেখকৈয়ে 'যবনপুৰ' বা আলেকজেণ্ড্ৰিয়া চহৰৰ দ্ৰাঘিমাৰেখাক অনুসৰণ কৰা (যি গ্ৰীক বিজ্ঞানীসকলৰ গণনাৰ ভিত্তি আছিল)। ইয়াৰ পৰাই বুজা যায় যে শ্ৰীসেনাৰ গণনাত গ্ৰীক প্ৰভাব পৰিছিল।

সূৰ্য্য আৰু চন্দ্ৰৰ গড় দূৰত্ব কিদৰে উলিয়াব পাৰি? কিদৰে সূৰ্য্যৰ গতিপথ আৰু চন্দ্ৰৰ কক্ষপথৰ ছেদ বিন্দুৰ আবৰ্ত্তনৰ দৈৰ্ঘ্য গণনা কৰা যায়? এই আটাইবোৰ কথা জ্যোতির্বিজ্ঞানৰ গভীৰ ভাষাত শ্ৰীসেনাই তেওঁৰ ৰোমক সিদ্ধান্তত পৰিবেশন কৰি গৈছে।

বিষুব ৰেখাৰ পৰা চন্দ্ৰৰ কৌণিক দূৰত্ব (বা অক্ষাংশ) ও শ্ৰীসেনাই চমক-প্ৰদভাবে গণনা কৰিছে। ইয়াৰ বাহিৰেও তেওঁ নানা ব্যতিক্ৰম দৃষ্টান্ত যোগৰ নানা সমীকৰণ ১৫০টা তালিকাত ৰাখি গৈছে।

শ্ৰীসেনাৰ ৰোমক সিদ্ধান্তই ভাৰতীয় জ্যোতির্বিজ্ঞানক পৰবৰ্ত্তীকালত কিমান প্ৰভাবিত কৰিছে তাক চোৱা যাওক।

বৰাহমিহিৰে ৫৫০ খ্ৰীষ্টাব্দত ৰচনা কৰে তেওঁৰ জ্যোতির্বিজ্ঞানৰ বিখ্যাত গ্ৰন্থ, 'পঞ্চসিদ্ধান্ত'। এই 'পঞ্চসিদ্ধান্ত'ত তেওঁ পূৰ্ববৰ্ত্তী বিখ্যাত ভাৰতীয় জ্যোতির্বিজ্ঞানীসকলৰ নানা কালত ৰচিত পাচোঁটা জ্যোতিঃ সিদ্ধান্ত সংগ্ৰহ কৰিছিলে; তাৰ ভিতৰত শ্ৰীসেনাৰ ৰোমক সিদ্ধান্ত অন্যতম। ৰোমক সিদ্ধান্ত বুলি সুকীয়াকৈ আন কোনো গ্ৰন্থ পোৱা নাযায়—যি পোৱা যায় তাক সেই 'পঞ্চসিদ্ধান্ত'ৰ এটি অংশ হিচাপেই পোৱা যায়।

বৰাহমিহিৰে শ্ৰীসেনাৰ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান প্ৰতিভাৰ উচ্ছ্বসিত প্ৰশংসা কৰি গলেও, বৰাহমিহিৰৰ পিচৰ যুগৰ বিখ্যাত ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী তথা গণিতবিদ ব্ৰহ্মগুপ্তই শ্ৰীসেনাৰ ৰোমক সিদ্ধান্ত সম্পৰ্কে খুব উচ্চ ধাৰণা পোষণ কৰা নাছিল। তেওঁ ( ব্ৰহ্মগুপ্তই ) 'ব্ৰহ্ম-স্ফুত-সিদ্ধান্ত' গ্ৰন্থত লিখিছে—

"শ্ৰীসেনাই নিজ প্ৰতিভাৰে একো কৰি যোৱা নাই। লতাৰ পৰা লৈছিলে সূৰ্য্য, চন্দ্ৰ, মঙ্গল, বুধ, বৃহস্পতি, শুক্ৰ আৰু শনি সম্পৰ্কে জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ সমস্ত নিয়মাৱলী। আৰ্য্যভট্টৰ পৰা গোটাই লৈছিলে নানা গ্ৰহৰ গতি আৰু বৃহৎ বৃত্তৰ কেন্দ্ৰাশ্ৰিত ক্ষুদ্ৰ বৃত্তৰ ঘূৰ্ণন ( এপিসাইকেল ) সম্পৰ্কিত নিয়মাবলী। গতিকে ৰোমক সিদ্ধান্ত সম্পৰ্কে আমি এই সিদ্ধান্তত উপনীত হওঁহক যে জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান চৰ্চাত ইয়াক হীৰাৰ টুকুৰা নুবুলি মাত্ৰ তাপলিমৰা কাপোৰ বুলিহে কোৱা উচিত।"

১০৩১ চনত ভাৰত ভ্ৰমণ কৰিবলৈ আহিছিল আলবেৰুণী। তেওঁ নিজৰ গ্ৰন্থত এই বুলি মন্তব্য কৰিছে—"ৰোমক আৰু পৌলিসা সিদ্ধান্ত দুটাৰ গণনা খুব নিভুৰ্ল নহয়—বৰং অনেক ঠাইত গণনাত ভুল-ভ্ৰান্তিহে ধৰা পৰে।"

'ৰোমকসিদ্ধান্ত' গ্ৰন্থখন এতিয়া পাৰলৈ নাই। তাক আৰু ঘূৰাই পোৱা নাযাব। 'ৰোমকসিদ্ধান্ত'ৰ এটা পুনৰ্মুদ্ৰিত কপি ( ১৬০০ চনত তৈয়াৰী ) লণ্ডনৰ ইণ্ডিয়া অফিচ লাইব্ৰেৰীত সযত্নে ৰখা হৈছে। সেই গ্ৰন্থখন সম্পৰ্কে যেয়ে যিহকে নকওক কিয়, শ্ৰীসেনাৰ 'ৰোমকসিদ্ধান্ত'ই যে ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান চৰ্চাত এদিন জোৱাৰ তুলিছিলে সেই কথা কোনেও অস্বীকাৰ কৰিব নোৱাৰিব। ৰক্ষণশীল মন ত্যাগ কৰি ম্লেচ্ছৰ বিজ্ঞানক ঘৰলৈ আদৰি অনা প্ৰথম ভাৰতীয় হ'ল শ্ৰীসেনা।

# • বৰাহমিহিৰ

মোৰ নিজকে এনেহে লাগে মই যেন বিশাল সমুদ্ৰতীৰত শামুকৰ খোলা বিচাৰি ফুৰা এটা সৰু লৰা, অথচ সত্যৰ সীমাহীন সাগৰ মোৰ আগত অনাবিষ্কৃত হৈ পৰি আছে।

—আইজাক নিউটন

**বৰাহমিহিৰ ( ৪৯৯—৫৮৭ খ্ৰীস্টাব্দ )**

প্ৰাচীন ভাৰতৰ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান ধাৰাটোৰ সন্ধান লবলৈ গৈ আমি এক বিচিত্ৰ আবহাওৱাৰ লগত মুখামুখি হ'ব লগা হয়। এই ক্ষেত্ৰত বৈদিক যাগযজ্ঞৰ সহায়ক হিচাপেই জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ চৰ্চা হৈছিল। ভাৰতীয় বিজ্ঞানৰ পৰম সৌভাগ্য যে নানা অনুষ্ঠানৰ সময় বৈদিক ঋষিসকলে নিৰ্দিষ্ট কৰি দিছিলে। সেই বিশেষ সময় বা মুহূৰ্ত আমি কিদৰে চিনিব পাৰো? বৈদিক মনীষীসকলে এই সম্পৰ্কে চিন্তা-ভাবনা কৰোঁতে কৰোঁতে আকাশৰ পিনে চকু তুলি চাওঁতেই তেওঁলোকৰ মনত বুদ্ধি খেলাইছিল। কি আচৰিত কথা: সূৰ্য্যৰ চাৰিওপিনে যিবোৰ গ্ৰহতৰা অৱস্থিত, বিভিন্ন সময়ত সিবোৰৰ বিভিন্ন অবস্থানেই কোনো এক সময়ক নিৰ্দিষ্ট কৰাৰ উপায়। ইয়াৰ পিচত আৰু ভাৰতীয় বিজ্ঞান মনীষাৰ পিচলৈ চোৱাৰ অৱকাশ নৰ'ল। যি আছিল উপলক্ষ্য—যজ্ঞক স্বয়ংসম্পূৰ্ণতা দান কৰাৰ এক মধ্যম মাত্ৰ—সিয়েই ধীৰে ধীৰে হৈ উঠিলে পৰম লক্ষ্য। ভাৰতীয় মনীষাৰ অতন্দ্ৰ মৰ্ত্ত্যসাধনাত আকাশ হৈ উঠিল বিশেষ নিৰীক্ষণৰ ক্ষেত্ৰ। অৱশ্যে বৈদিক যুগৰ আবহাওৱাত ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ স্বতন্ত্ৰ পৰিচয় বা আকাৰ যি আছিল তাক এতিয়াও আমি কোনো প্ৰাচীন শাস্ত্ৰত আবিষ্কাৰ কৰিব পৰা নাই। সেইবাবেই এই কথা ধৰি লবই লাগিব যে ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ প্ৰকৃত কালবেলাৰ উদ্ভব হৈছে বৈদিক যুগৰ 'তিৰোধানৰ' অব্যবহিত পৰতে।

প্ৰকৃততে কবলৈ গলে, ভাৰতীয় বিজ্ঞানৰ বেনেছাঁ আৰম্ভ হৈছে বৈদিক যুগ অস্তমিত হোৱাৰ লগে লগেই। সেই সময়তে বিজ্ঞানৰ নতুন নতুন দুৱাৰ মুকলি কৰিছিলে ভাৰতীয় মনীষাই। দৰ্শনৰ যিদৰে ভাব বিস্তাৰ হৈছিল, হৈছিল পৰিধিৰ সম্প্ৰসাৰণ, সেইদৰেই বিকাশ লাভ কৰিছিলে বিজ্ঞানৰ যুক্তিবাদী মনটোৱেও। গুপ্তযুগৰ ৰজাসকলৰ উৎসাহতেই ভাৰতীয় বিজ্ঞানৰ, বিশেষকৈ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ

প্ৰকৃত জয়যাত্ৰাৰ আৰম্ভণি। মহাবিশ্বৰ বৈজ্ঞানিক চেহেৰাটো যথাৰ্থ তন্ন তন্ন কৈ চোৱা—মানৱজীৱনত গ্ৰহ-তৰাৰ প্ৰভাৱে কি ধৰণে কাম কৰে তাৰ বিচাৰ কৰাৰ এক অদম্য ইচ্ছাত যেন গুপ্ত যুগৰ সমগ্ৰ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান মহলটোৱেই আলোড়িত হৈ উঠিছিল। ইয়াৰ উপৰিও আৰু এটা সুযোগ আহিছিল—সি হ'ল সেই যুগত (গুপ্ত যুগত) আৰ্থ-সামাজিক ব্যৱস্থাত বিদেশী বা বহিৰাগতসকলৰ আছিল অবাধ প্ৰৱেশাধিকাৰ। তাৰ ফলত বেহা-বেপাৰেহে যে হেলাৰঙে আগবাঢ়ি গৈছিল তেনে নহয়—বৈজ্ঞানিক মননবোৱে পাইছিল সংস্কাৰমুক্ত ভাবৰ আদান-প্ৰদানৰ সুযোগ। ভাৰতীয় বিজ্ঞানত এই নতুন ঢৌৱে পৰিস্থিতি যেন একেবাৰে সলনি কৰি দিলে। বিশেষকৈ গ্ৰীচ আৰু ভাৰতৰ দুই প্ৰাচীন সভ্যতাৰ 'শুভদৃষ্টি'ৰ সুযোগ ওলাল। ইয়াৰ বিনিময়ত গ্ৰীচদেশৰ পৰিচয় ঘটিল ভাৰতীয় বৈদিক মনীষাৰ লগত আৰু ভাৰতীয় মনীষীসকলেও পালে হিপোক্ৰেটিছ, আৰিষ্টটল, চক্ৰেটিছ, টলেমি, পিথাগোৰাচ আৰু ইউক্লিডৰ দৰে মহা মনীষীসকলৰ অমূল্য গৱেষণাৰ খবৰ। এই সংযোগৰ সূত্ৰপাত ঘটিছিল পূৰ্ব গুপ্তযুগৰ সূচনাৰ কালতে।

এই যুগসন্ধিক্ষণতে বৰাহ মিহিৰৰ দৰে বিজ্ঞানীৰ আবিৰ্ভাৱ। মগধ ৰাজ্যৰ এক সদাব্যস্ত চহৰ উজ্জয়িনী। (এতিয়া যি মধ্যপ্ৰদেশ) তাতে (উজ্জয়িনীৰ ওচৰৰ কপিথা গ্ৰামত) এক সদাচাৰী ব্ৰাহ্মণ পৰিবাৰত বৰাহমিহিৰে জন্মগ্ৰহণ কৰে। তেওঁৰ পিতৃৰ নাম আছিল আদিত্য দাস। সেই সময়ত কেৱল বেহা-বেপাৰে নহয়, বিজ্ঞানৰ আৰু সংস্কৃতিৰ পীঠো আছিল এই উজ্জয়িনী। তেনেস্থলত এই চহৰখন যে গুপ্তযুগৰ ৰাজধানী হ'ব তাত আচৰিত হ'ব লগা একো নাই। ইয়াতেই সংস্কৃতিৰ মহা মনীষীসকলৰ অমৰ সাহিত্য আৰু কাব্যগাথা ৰচিত হৈছিল। বৰাহমিহিৰৰ ৰচনা আৰু অন্যান্য সমকালীন লেখকৰ লেখাৰ পৰা জনা যায় যে বৰাহমিহিৰে ৪৯৯ খ্ৰীষ্টাব্দত জন্মগ্ৰহণ কৰে। বৰাহমিহিৰৰ পিচৰ যুগৰ লেখকসকলৰ পৰা জনা যায় যে তেওঁৰ ৫৮৭ চনত মৃত্যু হয়। দেখা গ'ল যে বৰাহমিহিৰ দীৰ্ঘজীৱী আছিল। তেওঁৰো আছিল নালন্দাৰ ছাত্ৰ আৰু আৰ্যভট্টৰ সমকালীন। জীৱনৰ শেষ বছৰটোলৈকে যে তেওঁ বিজ্ঞান সাধনাত ব্যস্ত আছিল তাৰো যথেষ্ট প্ৰমাণ আছে। গুপ্তযুগৰ ৰজাসকলৰ প্ৰত্যক্ষ উৎসাহত জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ বিপ্লৱ ঘটিলেও, তেওঁলোকৰ আমোলত কিন্তু জ্যোতিষবিদ্যাৰ চৰ্চাহে অপেক্ষাকৃত বেচিকৈ হৈছিল। কাৰণটো আন একো নহয়। জ্যোতিষৰ প্ৰতি গুপ্তৰজাসকলৰ আছিল প্ৰত্যক্ষ সহযোগিতা। আৰু ৰজাই যিহেতু কৰ্ত্তা আৰু কৰ্ত্তাৰ ইচ্ছাই কৰ্ম্ম, সেইবাবে ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীসকলে সেইকালত জ্যোতিষবিদ্যাৰ মুখাপিন্ধিয়েই আকাশ পৰ্য্যবেক্ষণত ব্ৰতী হ'ব লগা হৈছিলে। সেইবাবে সেই সময়ৰ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানক সেই জ্যোতিষৰ মুখাৰ সৈতেই চাব লাগিব। বৰাহমিহিৰৰ বিজ্ঞান গৱেষণাতো দেখা যায় যে এক মেৰুত জ্যোতিষৰ চৰ্চা, অন্য মেৰুত জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ অসাধাৰণ চিন্তা-ভাবনা আৰু 'দৰ্শন' যি প্ৰকৃততে আছিল সেই যুগৰ অনেক উৰ্দ্ধত।

আমাৰ ভাগ্য ভাল যে বৰাহমিহিৰৰ বহুতে ৰচনা অক্ষত অৱস্থাত পোৱা গৈছে। যিবোৰ পোৱা হোৱা নাই সেইবোৰো যোগাৰ কৰা হৈছে বৰাহমিহিৰৰ বিজ্ঞানৰ দিক্‌পাল ভাষ্যকাৰ ভট্টপালৰ ৰচনাৰ পৰা। সেইবোৰ ৰচনা ৯৬৮ চনৰ ভিতৰত ৰচনা কৰা।

বৰাহমিহিৰৰ সমগ্ৰৰচনা তিনিভাগত বিভক্ত। প্ৰথম ভাগত জ্যোতির্বিজ্ঞান আৰু দ্বিতীয় আৰু তৃতীয় ভাগত জ্যোতিষবিদ্যা।

প্ৰথম ভাগত জ্যোতির্বিজ্ঞানেই আলোচ্য বিষয়। এই ভাগৰ নাম পঞ্চসিদ্ধান্ত। সেই সময়ৰ প্ৰচলিত পাঁচোটি জ্যোতির্বিজ্ঞানৰ সিদ্ধান্তকে ইয়াত তেওঁ উপযুক্ত মৰ্য্যদাৰে গ্ৰহণ কৰিছে। সিদ্ধান্তসমূহৰ নাম হ'ল 'পৌলিসা', 'ৰোমক', 'বশিষ্ঠ', 'সূৰ্য্য' আৰু 'পিতামহ'। এইবোৰৰ ভিতৰত 'সূৰ্য্য' সিদ্ধান্তৰ বাহিৰে আন চাৰিওটাতে ভালকৈ পৰীক্ষা কৰিলে অনেক খুঁটি নাতি চকুত পৰে। গতিকে সেই সিদ্ধান্তবোৰৰ দোষ আৰু গুণ আটাইবোৰ এশভাগ বৰাহমিহিৰৰ গাতে জাপি দিয়াটো বিবেচনাৰ কাম নহ'ব। কেৱল 'সূৰ্য্য' সিদ্ধান্তই ডেৰ হাজাৰ বছৰৰ পিচতো একেবাৰে বৰাহমিহিৰৰ হাতৰ ছাপ হুবহু লৈ আমাৰ আগত উপস্থিত হৈছে।

বহুতে কয় যে এই 'সূৰ্য্যসিদ্ধান্ত' বৰাহমিহিৰৰ বহুযুগ আগৰ পৰাই ভাৰতীয় বিজ্ঞানত প্ৰৱেশ কৰিছিল, পিচে বৰাহমিহিৰ পৰ্য্যন্ত আহোঁতে আহোঁতেই সেই সিদ্ধান্তই নানা তথ্যৰে যে কেৱল বৃহদাকাৰ হৈছে তেনে নহয়, নানা তত্ত্বৰে সি পৰিণতো হৈছে। আৰ্য্যভট্টৰ গাণিতিক সূত্ৰৰ সাহায্য লৈ বৰাহমিহিৰে সেই সূৰ্য্য-সিদ্ধান্তৰ বহুতো ধাৰণাৰ সংশোধন ঘটাইছে—যি আছিল নানা অবাস্তব তত্ত্বেৰে ভৰপূৰ, তাক বৈজ্ঞানিক ভাবধাৰাৰে সমৃদ্ধ কৰিছে। পঞ্চ সিদ্ধান্ত-সমূহ সম্পৰ্কে বৰাহমিহিৰে এঠাইত কৈছে ঃ

"পৌলিসা যি সিদ্ধান্তলৈ আহিছিল সি বিজ্ঞানৰ পিনৰ পৰা যথাৰ্থ। তুলনাত ৰোমক সিদ্ধান্ত কিছু লৰক ফৰক। পিচে সকলোৰে ওপৰত হ'ল সূৰ্য্য সিদ্ধান্ত। ইয়াৰ ভাষা যেনে চমৎকাৰ, ইয়াৰ বিজ্ঞানৰ যুক্তিও তেনেদৰেই অকাট্য। বাকী দুটা ( বশিষ্ঠ আৰু পিতামহ ) একেবাৰে লেখত লবলগীয়া নহয়। নাই যুক্তি, নাই সত্য।"

বহুতো পণ্ডিতেই বৰাহমিহিৰক 'পঞ্চ সিদ্ধান্তৰ' পিতা বুলি ভাবি লৈ উৎফুল্লিত হোৱা দেখা গৈছে। কিন্তু এনেদৰে ভবাৰ কোনো যুক্তিয়েই নাই। আনৰ কথা নালাগেই, দহ আৰু এঘাৰ শতিকাৰ পণ্ডিত আৰু গবেষক সকলো এই প্ৰমাদত পৰিছে। যেনে, জগদ্বিখ্যাত পৰ্য্যটন আলবেৰুণী। ১০৩১ চনত তেওঁ ভাৰত পৰ্য্যটন কৰিবলৈ আহিছিল, দেশলৈ ঘূৰি গৈ তেওঁ ভাৰত সম্বন্ধে এখন বিখ্যাত কিতাপো লিখে। কিন্তু দুঃখৰ কথা যে আলবেৰুণীৰ দৰে সজাগ পৰ্য্যটকেও বৰাহমিহিৰক যথাৰ্থভাবে চিনিব নোৱাৰিলে। নহলেনো তেও এইদৰে লিখেনে—

'বৰাহমিহিৰ নামেৰে প্ৰাচীন ভাৰতত এগৰাকী লোক আছিল। তেওঁ 'পঞ্চসিদ্ধান্ত' নামেৰে এখন ডাঙৰ কিতাপ লিখি থৈ যায়। 'পঞ্চসিদ্ধান্ত' কিন্তু তেওঁৰ নিজৰ কাম নহয়, সি হ'ল তেওঁৰ পূৰ্বপুৰুষসকলৰ ৰচনা। পিচে বৰাহমিহিৰেই সেই কিতাপখন সংক্ষিপ্ত কৰে। তাতকৈ বেচি একো নহয়।' ...বৰাহমিহিৰ যে নিজেই এক বিজ্ঞান প্ৰতিষ্ঠান সেই কথা চিন্তা কৰি চোৱাৰ বাবে সময় আৰু বুদ্ধি (মেধা) এটাও আলবেৰুণীৰ নাছিল।

বৰাহমিহিৰে তেওঁৰ 'পঞ্চসিদ্ধান্ত'ত তেওঁৰ সমকালীন ভাৰতৰ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান চৰ্চাৰ মূল চেহেৰাটো তুলি ধৰিছে। এক কথাত, এই পুথিখনক ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ ইতিহাসত এক উজ্জ্বল নিদৰ্শন বুলি কব পাৰি। পুথিখনৰ এঠাইত বৰাহমিহিৰৰ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান দৃষ্টিৰ প্ৰমাণ এনেদৰে পোৱা যায়—

"গাণিতিক জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানত পৃথিবী আৰু কালৰ ভাগক বছৰ, আধা বছৰ, ঋতু, মাহ, আধামাহ, দিন, মুহূৰ্ত্ত, ঘটিকা, পল, প্ৰাণ, বিপল, প্ৰতিবিপল ইত্যাদি কৰা হৈছে। সেইবাবেই, পঞ্চসিদ্ধান্তৰ মতে মাহৰ ভাগ চাৰিটা। যেনে—সৌৰ, চান্দ্ৰ, নাক্ষত্ৰিক, আৰু সাভানা। কিদৰে বছৰত মাহ (নিৰ্দ্দিষ্ট সংখ্যাৰ) আৰু মাহটোত নিৰ্দ্দিষ্ট সংখ্যাৰ দিন থাকে গণিতৰ সাহায্যত সেই কথা এই গাণিতিক জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানে দেখুৱাই দিয়ে। ...সৌৰ গণনাৰ লগত চান্দ্ৰ, নাক্ষত্ৰিক আৰু সাভানা গণনাৰ কিমান মিল বা অমিল তাকো ইয়াত হিচাপ কৰি কোৱা যায়। কোন হিচাপ ক'ত খাটিব সেই প্ৰশ্ন তাৰ পিচতহে আহিব।

যদি দেখা যায় যে সিদ্ধান্তবোৰৰ গণনাত নানা পাৰ্থক্য, তেন্তে হলে কোনটো গণনা খাঁটি তাক কিদৰে চিনা যাব? সহজ উত্তৰ হল পৰ্য্যবেক্ষণ আৰু পুনৰ্গণনা, সূৰ্য্যৰ অয়নান্ত-বিন্দুত সোমোৱাৰ সময়, আৰু মূল শীৰ্ষ বিন্দু পাবলৈ সূৰ্য্যৰ মুঠ ঘটিকা সময়—এইবোৰ পৰীক্ষা বাৰে বাৰে কৰিয়েই সঠিক হিচাপটো বাহিৰ কৰিব লাগিব। জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীয়ে জানিব লাগিব দ্ৰুত আৰু ধীৰ গতিৰ কাৰণ। জানিব লাগিব (সূৰ্য্যৰ) উত্তৰাপথ (উত্তৰায়ণ) আৰু দক্ষিণাপথ (দক্ষিণায়ণ)। বুজিব লাগিব যে সূৰ্য্য আৰু গ্ৰহসমূহৰ ঘূৰ্ণীয়মান গড় ক্ষুদ্ৰ-বৃত্ত (যি বৃহত্তৰ বৃত্তৰ পৰিধিস্থ-কেন্দ্ৰাশ্ৰিত)। জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীয়েই জানে কোনো সৌৰ ঘটনাৰ আৰম্ভ আৰু সমাপ্তিৰ শুভমুহূৰ্ত্ত। জানে তাৰ নিৰ্দ্দিষ্ট দিশ, পৰিমাপ, স্থিতিকাল, তমসাচ্ছন্নতাৰ পৰিমাণ, বৰ্ণ আৰু সূৰ্য্য আৰু চন্দ্ৰৰ গ্ৰহণৰ স্থান। সৌৰজগতৰ নটা গ্ৰহৰ পৰস্পৰৰ সম্ভাব্য মিলন আৰু সংঘৰ্ষৰ কাল জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীয়ে অৱশ্যেই জানিব। পৃথিবীৰ পৰা প্ৰত্যেক গ্ৰহৰ যোজন-দূৰত্ব কেনেকৈ গণনাত বাহিৰ কৰা যায় সেই কথা তেঁৱেই জনাব। পৃথিবীৰ ওপৰত এইবোৰ গ্ৰহৰ অৱস্থান আৰু কক্ষপথৰ পৰিমাপকো জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীয়ে যোজনৰ এককত বাহিৰ কৰে। এইবোৰ জ্যোতিৰ্গণনাত জ্যামিতিৰ প্ৰয়োজন পদে পদে। সেইবাবে জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীক জ্যামিতিত বৰ পাৰ্গত হব লগা হয়।

সন্দেক হ'ব লগা হয় পৃথিবীৰ আকাৰ নিৰূপণ কৰাত আৰু কাল গণনাত। কেৱল সেয়ে নহয়—গ্ৰহবোৰৰ আবৰ্ত্তনৰ বৃত্তীয় মাপ বাহিৰ কৰোঁতে, ভূমেৰু প্ৰান্তৰ অবনতি বাহিৰ কৰোঁতে, দিন বৃত্তৰ ব্যাস, কালাৰোহণৰ ক্ৰিয়াৰ প্ৰভেদ আৰু ছায়া ঘড়ীৰ ছা অনুসৰি ঘটিকাৰ হিসাব নিৰ্দ্ধাৰণ কৰোঁতে জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী তাৎক্ষণিক ভাবে পাৰ্গত হ'ব লগা হয়।"

পৃথিবীৰ আকাৰৰ কথা ওলালেই যেতিয়া, এবাৰ চোৱাই যাওকচোন কেনে-কৈনো বৰাহমিহিৰে তেওঁৰ জ্যোতিৰ্গণনাত সেই সম্পৰ্কে কোনো ফলাফল আমাৰ চকুৰ আগত দাঙি ধৰিছে।

প্ৰাচীন ভাৰতীয় বিজ্ঞানীসকলৰ মাজত বহুকাল ধৰি এটা বিতৰ্ক চলি আছিল। বিতৰ্ক হ'ল এই পৃথিবীৰ আকৃতি সম্পৰ্কে। এই সম্পৰ্কে নানা মুনিৰ আছিল নানা মত। পিচে পৃথিবী যে ঘূৰন্ত গোলক সেই সম্পৰ্কে বেচি ভাগ 'মুনি'ৰে আছিল একমত। বৰাহমিহিৰে এই প্ৰসংগত লিখিছে :

'ইন্দ্ৰিয়ৰ দ্বাৰা যিমানকণ জ্ঞান আহৰণ কৰা সম্ভব হয় তাৰ দ্বাৰা এটা কথাই স্পষ্ট হয় যে পৃথিবীৰ গোলাকাৰ আকৃতিটোৱেই অধিক গ্ৰহণযোগ্য।'

পৃথিবীৰ উপৰিভাগত কোনো বস্তুৰ অৱস্থান আৰু সেই বস্তুৰ ওপৰত পৃথিবীৰ প্ৰাকৃতিক আকৰ্ষণী বল সম্পৰ্কে বৰাহমিহিৰে কৈছে ঃ

'পৰ্ব্বত-পাহাৰ, নদী-নলা, গছ-লতা, গাওঁ-চহৰ, নাৰী-পুৰুষ, দেব-দানব সকলোৱেই এই পৃথিবীৰ চতুৰ্দ্দিকে বিৰাজমান। ধৰা হওক জোমাকোটি আৰু ৰুম শহৰ দুখন পৰস্পৰ বিপৰীত মুখে অৱস্থিত। তথাপি এখনৰ তুলনাত আনখন নামনিত বুলি কোৱা নাযায়। কাৰণ নামনি অৱস্থান বুলি প্ৰকৃতপক্ষে একো নাই। পৃথিবীৰ প্ৰতি অংশই অভিন্ন—একে ৰকমৰে। কোনোবাই যদি নিজৰ সম্পৰ্কত কয় যে মই ওপৰত থিয় দি আছোঁ, তেওঁ তলত আছে, সেইকথাও মস্ত ভুল। কাৰণ আমি সকলোৱেই পৃথিবীৰ এটা পিঠিৰে চাৰিওপিনে ৰৈছোঁ। আৰু অলপমান বাহুল্য কৰি কথাষাৰ কওঁ ঃ যেনে ধৰক, কদম গছৰ ডালে ডালে ফুলৰ সমাৰোহ। ফুলবোৰে গছক চাৰিওপিনে বেৰি ৰাখিছে। কিন্তু প্ৰত্যেক কদম ফুলৰ অৱস্থান একে ৰকমৰে। কোনো ফুলেই বেচি ওখত বা তলত নহয়। পৃথিবীৰ চাৰিওপিনে যি যি আছে সেই সমস্তই সেইদৰে এক আকৰ্ষণৰ আচৰণত আছে।

বৰাহমিহিৰে যদিও পৃথিবীক বৃহদাকাৰ এটা গোলক বুলিয়েই অভিমত প্ৰকাশ কৰিছে আৰু তাক নিশ্চল বুলি দেখুৱাবৰ বাবে প্ৰমাণৰ তালিকা কৰিছে, তথাপি ধাৰণা হয় যে বৰাহমিহিৰৰ ই এক সম্পূৰ্ণ ইচ্ছাকৃত ভুল। সেই প্ৰসংগলৈ পিচত অহা যাব। এতিয়া চোৱা যাওক বৰাহমিহিৰে আমাক কি কৈছে ঃ

'এই বৃহৎ গোলকৰূপী পৃথিবী মহাবিশ্বৰ কেন্দ্ৰবিন্দুত স্থিৰ হৈ আছে।' তেওঁ কৈছে, "এই কেন্দ্ৰবিন্দুৰ চাৰিওপিনে সূৰ্য্য, চন্দ্ৰ বা গ্ৰহনক্ষত্ৰসমূহ অনবৰত চেৰেকীত ঘূৰা দি ঘূৰিছে।"

আকৌ এঠাইত নিজৰ তত্ত্ব যুক্তি দি বুজাইছে ঃ

'পৃথিবীখন যদি নিশ্চল নহৈ সচলেই হয়, তেন্তে হলে পুৱাতে বাহ এৰি যি চৰাই পশ্চিমৰ পিনে উৰি যায় সি আৰু গধূলিবেলা বাহলৈ ঘূৰি আহিব নোৱাৰিব।' যিহেতু পশ্চিমে যায়—আকৌ পশ্চিমৰ পৰা ঘূৰেও ( পূবলৈ ),—এই ব্যাপাৰটোৱে কিন্তু আৰ্য্যভট্টৰ 'সচল পৃথিবী'ক দেখুওৱাৰ প্ৰতিকূল মতকেই সমৰ্থন কৰে। বিখ্যাত গণিত বিজ্ঞানী আৰ্য্যভট্টই কিন্তু দৃঢ়ভাবেই প্ৰচাৰ কৰিছিলে—'পৃথিবী ঘূৰিছে—আগলৈকো ঘূৰিব।'

নিশ্চল পৃথিবীৰ মূৰত কুঠাৰাঘাত কৰিছে আৰ্য্যভট্টই। তেওঁ এই কথাও কৈছে যে পৃথিবীক 'সচল' বুলি হলেই জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ অনেক কঠিন সমস্যাৰ সমাধান হৈ যাব।

ইমান মহৎ বিজ্ঞান-মনীষাৰ অধিকাৰী হৈয়ো বৰাহমিহিৰে যে এনে অপ্ৰত্যাশিত অজ্ঞতা দেখুৱাই গৈছে আৰু অত্যন্ত 'দুৰ্বল' এক যুক্তিৰে তেওঁৰ 'নিশ্চল' মতবাদটো আমাক বুজাবলৈ বিচাৰিছে, তাৰ পৰা ভাব হয় যে গুপ্তযুগৰ ব্ৰাহ্মণ্য মতবাদ আৰু ৰাজন্যবৰ্গৰ সমৰ্থন ব্যতিৰেকে বা তাক অস্বীকাৰ কৰি নতুন এক বৈপ্লবিক ঘোষণা সমৰ্থন কৰাটো তেওঁৰ পক্ষে সম্ভৱ নাছিল।

গণনাত তেওঁ অনেক আগতেই সচল পৃথিবীৰ খবৰ পাইছিলে। কেৱল গুপ্তৰাজ্য আৰু ব্ৰাহ্মণসকলৰ মুখলৈ চায়েই তেওঁ এই 'আবিষ্কাৰ' গোপন কৰি ৰাখিছিল। অনেক জনমতে তেওঁকেই সমৰ্থন কৰি গৈছে। তাকে নকৰাহেতেন তেওঁ ঘোৰতৰ সমস্যাৰ সম্মুখীন হ'ব লগা হলহেতেন—যিদৰে এদিন হ'ব লগা হৈছিল গ্যালিলিও গ্যালিলিক।

এতিয়া আলোচনা কৰা যাওক বৰাহমিহিৰৰ জ্যোতিষ চৰ্চ্চাৰ কথা।

আগতেই কোৱা হৈছে যে দ্বিতীয় ভাগৰ আলোচ্য বিষয়টো হ'ল জ্যোতিষ। এই ভাগটোৰ নাম 'বৃহৎজাতক'। কিতাপখন আজিও পোৱা যায়। ইয়াৰ অধ্যায় সংখ্যা পঁচিশ। এই আটাইবোৰ অধ্যায়ৰে প্ৰায় প্ৰতিটোতে ৰাশিচক্ৰ গণনা কৰি মানুহৰ ভাগ্য নিৰ্ণয় কৰাৰ চেষ্টা কৰা হৈছে। জ্যোতিষৰ লগত জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ প্ৰভেদ কিমান বুলি প্ৰশ্ন কৰিবৰ থল আছে। এই প্ৰশ্নৰ উত্তৰ পোনপটিয়াকৈ নিদি অলপ আওপকীয়াকৈ দিব পাৰি যে অপৰসায়ণৰ লগত ৰসায়ণৰ প্ৰভেদ যিমান, সিমানেই। পাৰদক যদি নানা প্ৰকাৰ গছৰ শিপা, চাল ইত্যাদি আৰু খনিজ পদাৰ্থৰ লগত পগাই সোণলৈ ৰূপান্তৰিত কৰা সম্ভৱ হয়, তেনেহলে ৰাশিচক্ৰৰ যোগেদিও মানুহৰ ভাগ্য গণনা কৰাটো সম্ভৱপৰ। ৰসায়ণৰ পৰা অপৰসায়ণক পৃথক কৰাটো যিদৰে সম্ভৱ নাছিল, সেইদৰেই গুপ্তযুগৰ পৰিবেশত জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ পৰা জ্যোতিষক বহিষ্কাৰ কৰাও সম্ভৱ নাছিল।

দ্বিতীয় ভাগত আৰু দুই উপাংশ আছে। এই দুই হ'ল 'বৃহদ্‌যাত্ৰা' আৰু 'বৃহদ্‌পটল'। ইহঁতৰ বিষয় হ'ল যথাক্ৰমে ভ্ৰমণ আৰু বিবাহ। আমাৰ দুৰ্ভাগ্য যে এই দুই উপ অধ্যায় আজি পাবলৈ নাই।

বৰাহমিহিৰৰ ৰচনাৰ তৃতীয় ভাগৰ নাম 'বৃহদসংহিতা'। আজিও ইয়াক সম্পূৰ্ণকৈ পোৱা যায়। এই ভাগৰ অধ্যায় সংখ্যা এশৰো অধিক। অন্তৰ্গত শ্লোকৰ সংখ্যা চাৰিহেজাৰ। এইবোৰ পুথি জ্যোতিষচৰ্চাতে উৎসৰ্গীকৃত হলেও ইবোৰৰ মাজত বৰাহমিহিৰৰ গাণিতিক সত্তাটো মুঠেই অস্বীকাৰ কৰিব নোৱাৰি।

বৰাহমিহিৰৰ কাল হ'ল ছয় শতাব্দী। এই সময়ছোৱাত ভাৰতৰ আৰ্থ-সামাজিক নীতিত অনেক পৰিৱৰ্ত্তন ঘটিছিল। আলেকজেণ্ডাৰৰ আক্ৰমণৰ অব্যবহিত কালতেই ভাৰতত মৌৰ্য্যবংশৰ প্ৰতিষ্ঠা হৈছিল। নানা বৈবাহিক (যেনে প্ৰথম মৌৰ্য্য চন্দ্ৰগুপ্তই নিজেই গ্ৰীক ৰমণীৰ পাণি গ্ৰহণ কৰিছিলে) আৰু বেহা-বেপাৰৰ সূত্ৰ ধৰি গ্ৰীক সভ্যতাৰ লগত ভাৰতীয় সভ্যতাৰ 'তেজৰ সম্বন্ধ' ঘটিছিল। এই মিলনৰ শুভাৰম্ভৰ প্ৰকৃত কাল যদি খ্ৰীষ্টপূৰ্ব্ব চতুৰ্থ শতাব্দী হয়, তেন্তে তাৰ চূড়ান্ত পৰ্ব্বটোৰ সময় অবশ্যেই গুপ্তযুগ।

বৰাহমিহিৰৰ যুগ হ'ল গুপ্তযুগ—সেইবাবেই তেওঁৰ জ্যোতিৰ্গবেষণাত যে এই 'মিলনৰ আবেশ' থাকিব তাত আচৰিত হ'ব লগা একো নাই। সেইবাবেই দেখা যায় যে বৰাহমিহিৰে তেওঁৰ ৰচনাত এপিনে যিদৰে প্ৰাচীন ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী আৰু গণিতজ্ঞসকলক গ্ৰহণ কৰিছে, সেইদৰে আনপিনে সাগ্ৰহে গ্ৰহণ কৰিছে প্ৰাচীন গ্ৰীক জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীসকলক।

দিয়া আৰু লোৱা, মিলা আৰু মিলোৱায়েই যে ভাৰতীয় ঐতিহ্য।

বৰাহমিহিৰৰ আজীবন বিশ্বাস আছিল যে পৌলিষ্য আৰু ৰোমক—এই সিদ্ধান্ত দুটা গ্ৰীক আৰু ৰোমক জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ ভাৰতীয় ভাবধাৰাৰ বাহিৰে একো নহয়। তেওঁৰ মতে এই দুয়োটা সিদ্ধান্তই যথেষ্ট বৈজ্ঞানিক আৰু বিশ্বাস-যোগ্য। তেওঁ নিজেও তেওঁৰ জ্যোতিষ চৰ্চাত এনে কিছুমান ৰাশি ব্যৱহাৰ কৰি গৈছে যিবোৰৰ মূল উৎস হ'ল গ্ৰীক সভ্যতাৰ প্ৰাচীন পৰ্ব্ব। গ্ৰীক বিজ্ঞান সম্পৰ্কে 'মহানুভব' বৰাহমিহিৰে সকলো সময়তে এক উচ্চ ধাৰণা পোষণ কৰি-ছিলে। উদাহৰণ স্বৰূপে এটা মন্তব্য দাঙি ধৰা হ'ল ঃ

'এই গ্ৰীকসকলে যি বৈজ্ঞানিক ভাবনা প্ৰকাশ কৰিছিলে সি হয়তো অনেক ঠাইতেই নানা দোষত দুষ্ট। তথাপিতো এইবোৰ চিন্তাৰ কাষলৈ আহি যেতিয়া থিয় দিয়া যায় তেতিয়া সেই বিশালতাৰ পিনে চাই, বৈজ্ঞানিক সত্তাক অনুভব কৰি অভিভূত নহৈ নোৱাৰি, বৈজ্ঞানিক জ্ঞানলাভৰ প্ৰতি কি অদ্ভুত নিষ্ঠা, কি সীমাহীন আকুতি! এইদৰেই তেওঁলোক আনতকৈ আগবঢ়া।'

এইবোৰ প্ৰশস্তি আৰু নানা গ্ৰীক নাম তেওঁ নিজৰ জ্যোতিষ চৰ্চাৰ কেন্দ্ৰবিন্দু 'বৃহৎ সংহিতা'তো বহুতবাৰ উল্লেখ কৰিছে।

আগতেই কোৱা হৈছে যে খ্ৰীষ্টিয় একাদশ শতাব্দীৰ প্ৰথমাৰ্দ্ধত মুৰ্কাল মন আৰু মুৰ্কাল দৃষ্টি লৈ ভাৰতলৈ ফুৰিবলৈ আহিছিল প্ৰসিদ্ধ পৰিব্ৰাজক আল-বেৰুণী। স্বদেশলৈ ঘূৰি গৈ তেওঁ ভাৰতৰ সমাজ আৰু সংস্কৃতি সম্পৰ্কে এখন

বিখ্যাত পুথি লেখে। ইয়াৰ নাম 'ইণ্ডিকা'। তেতিয়া খ্ৰীষ্টিয় ১০৩১ চন। "ইণ্ডিকা'ত বিজ্ঞানী বৰাহমিহিৰৰ 'পঞ্চসিদ্ধান্ত' সম্পৰ্কে আলবেৰুণীয়ে প্ৰকৃত কথা নকলেও বৰাহমিহিৰৰ গবেষণাৰ নিষ্ঠা সম্পৰ্কে তেওঁ পঞ্চমুখে প্ৰশংসা কৰি আছে। তেওঁ লিখি থৈ গৈছে এই বুলি ঃ

বৰাহমিহিৰ ব্ৰাহ্মণ। তেওঁৰ ৰচনা বহুত সময়ত সেইবাবেই ব্ৰাহ্মণ্য দৃষ্টিৰ সন্নিকট যেন বোধ হয়। বৈজ্ঞানিক গণনাত বহিও তেওঁ ব্ৰাহ্মণসকলক পাহৰিব পৰা নাই। কিন্তু তেওঁ মানবজাতিক যি ফলাফল দি গৈছে সি একান্তভাবেই সত্য সাধনাৰ দান। তেওঁ আছিল কায়মনোবাক্যে সত্যৰ পথিক।'

প্ৰাচীন ভাৰতৰ বিজ্ঞান সাধনাত যি সকল বিজ্ঞানীয়ে তেওঁলোকৰ বিজ্ঞান মনীষাৰ আলোকেৰে নতুন নতুন দিগন্ত উদ্ভাসিত কৰিছিলে বৰাহমিহিৰ সেই সকলৰে এজন। তেওঁৰ সাধনক্ষেত্ৰৰ নাম অৱশ্যেই জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান আৰু জ্যোতিষ। যদিও তেওঁৰ গণনাৰ অনেক ঠাইতেই তেওঁ ভুল সিদ্ধান্তত উপনীত হৈছিল, তথাপি তেওঁৰ 'পঞ্চসিদ্ধান্ত' ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ এক ঐতিহাসিক দলীল হৈ ৰৈছে। হয়তো যি কৈছে তাৰ অনেক ঠাইতেই হিন্দুধৰ্মৰ বক্তব্যৰ গতানুগতিক স্বীকৃতি। তথাপি এইবোৰ ত্ৰুটীৰ বাবে বৰাহমিহিৰক অভিযুক্ত কৰাৰ আগেয়ে আমি তেওঁৰ সমকালীন সমাজখনৰ লগত পৰিচিত হব লাগিব। যি সমাজত ব্ৰাহ্মণ্য ধৰ্ম্মৰ সীমাহীন প্ৰভাৱ, ব্ৰাহ্মণসকলৰ সম্মতিয়েই হল শেষ কথা, সেই ক্ষেত্ৰত বিৰুদ্ধ মত প্ৰকাশ কৰা মানেই বিপদ মাতি অনা। সত্যতকৈও ডাঙৰ ব্ৰাহ্মণৰ কথা। সাধাৰণ মানুহ সেই কথাতেই উঠ বুলিলে উঠিছে, বহ বুলিলে বহিছে। সমাজত দণ্ডমুণ্ডৰ অধিকাৰী আছিল ৰজা। কিন্তু ৰজাও ব্ৰাহ্মণৰ বশ। তেওঁ ব্ৰাহ্মণসকলৰ পৃষ্ঠপোষক। সেইবাবে ব্ৰাহ্মণ্যবাদৰ বিৰুদ্ধে গৈ খাঁটি সত্যৰ প্ৰচাৰ ( সি যিমানেই ডাঙৰ বিজ্ঞান নহওক কিয় ) কৰিবলৈ যোৱা মানেই দেখদেখকৈ ৰাজবিৰোধিতা কৰা আৰু নিজৰ চিতাৰ কাঠ সংগ্ৰহ কৰাৰ দৰে কথা। যেন মধ্য যুগৰ য়ুৰোপৰ অৱস্থা, য'ত 'চাৰ্চ'য়েই ( Church ) শেষ কথা। 'চাৰ্চ'ৰ কথাই ভগবানৰ কথা। তাৰ বিৰুদ্ধে সত্য কথা কয় এনে সাহ কাৰ? গ্যালিলিও, কোপাৰনিকাচ ইত্যাদিৰ মহাজীৱনৰ ইতিহাসত আছে সত্যভাষণৰ বাবে ভোগ কৰা নিৰ্ম্মম বেদনা। সেইবাবে ব্ৰাহ্মণ যুগত জন্মলৈ ব্ৰাহ্মণ সেবক ৰজাৰ চাকৰি কৰি আৰু গাত ব্ৰাহ্মণৰ তেজলৈ, সত্যকথা কৈ যুধিষ্ঠিৰ হোৱাৰ সাধ্য বৰাহমিহিৰৰ নাছিল। ছাত্ৰজীৱনত আৰ্য্যভট্টৰ দৰে সাহসী আৰু বিপ্লবী জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী আৰু অধ্যাপকক বৰাহমিহিৰে নালন্দা বিশ্ববিদ্যালয়ত পাইছিলে। পিচে তাৰ প্ৰতিভাকনহে বৰাহমিহিৰে ললে, বিপ্লবী মনটো লব নোৱাৰিলে। সেইবাবে তেওঁ নিজৰ যি গণনাৰ সুৰুঙাইদি সচল পৃথিবীয়ে আত্মপ্ৰকাশ কৰিছিলে সেই সুৰুঙাটো গতানুগতিক সংস্কাৰৰ মাটিৰে বন্ধ কৰি তাত তেওঁ অন্য আঁচ টানিলে।

এইবাৰ বৰাহমিহিৰক অন্য এক ৰূপত দেখা পোৱা যাব—য'ত তেওঁ জ্যোতি-বিজ্ঞানীও নহয়, জ্যোতিষীও নহয়, মাত্র এজন একনিষ্ঠ কৃষিবিজ্ঞানী। তেওঁৰ 'বৃহৎ সংহিতা' গ্ৰন্থৰ এঠাইত আছে কৃষি সম্বন্ধে গভীৰ আলোচনা। সেই অংশৰ নাম 'বৃক্ষযজুৰ্বেদ'। ইয়াত আলোচ্য বিষয়সমূহৰ ভিতৰত আছে—মাটি কিদৰে নৰম হয়, মাটি গুটি সিঁচিবৰ বাবে উপযোগী কেনেকৈ হয়, ইত্যাদি কথা।

বৰাহমিহিৰৰ মতে, ভাল ফুল ফুলাবলৈ বা ভাল ফল ফলাবলৈ হলে মাটি প্ৰথমে সাৰ দি সাকৰা কৰি লব লাগিব।

কেনেকুৱা সাৰ দি সাকৰা কৰিব পাৰি সেই বিষয়েও বৰাহমিহিৰে বহলাই কৈ গৈছে। তেওঁ অস্থিসাৰৰ ( bonemeal ) কথাও উল্লেখ কৰি গৈছে। গছৰ কলম কেনেকৈ ধৰিব লাগে আৰু কৰ লাগে সেই বিষয়েও বৰাহমিহিৰে কৈ গৈছে। পুলিৰোঁৱাৰ আৰু পুলিত পুৰাগধূলি আৰু বিভিন্ন বতৰত পানী দিয়াৰ নিয়ম কি সেইকথাও তেওঁ লিখি থৈ গৈছে।

এঠাইত তেওঁ লিখি থৈ গৈছে—'ঘৰৰ নিচেই দাঁতিতে নিমগছ লগাওক। স্বাস্থ্যৰক্ষাৰ বাবে এই গছ বৰ দৰকাৰী।'

ইয়াৰ বাহিৰেও তেওঁ কৃষি উপযোগী বতৰ আৰু পোকপৰুৱা নিবাৰণৰ কথাও তেওঁৰ পুথিত সন্নিবিষ্ট কৰি গৈছে।

এইদৰেই সেই পোন্ধৰশ বছৰৰ আগৰ সুপ্ৰাচীন,ভাৰতৰ অনগ্ৰসৰ'বিজ্ঞানৰ যুগত জন্মলাভ কৰিও যি গৰাকী বৰাহমিহিৰে বিজ্ঞানৰ 'বৈজ্ঞানিক চিন্তাত' সেই যুগৰ আৰম্ভণিৰ কালছোৱা 'সূৰ্যালোকিত' কৰি গৈছে, সেই মনীষা সম্পৰ্কে কিবা মন্তব্য কৰিবলৈ গলেই মনত পৰে হিপোক্ৰেটিসৰ উপমাটো ; 'বিজ্ঞানে জন্ম দিয়ে জ্ঞানৰ, মতামতৰ, আৰু অজ্ঞতাৰ।' ( "Science begets knowledge, opinion, ignorance." )

# • খনা

"উচ্চ চিন্তা যাৰ লগৰীয়া তেওঁ কেতিয়াও অকলশৰীয়া নহয়।"

—ছাৰ ফিলিপ চিড্‌নী।

[ "They are never alone who are accompanied by noble thoughts." ]

## খনা ( খ্ৰীষ্টাব্দ ছয় শতিকা )

প্ৰথমতে এষাৰ কথা কৈ থওঁ—খনা আচলতে কোনো মহিলা নহয়। তেওঁ এগৰাকী পুৰুষ। বুত্তিত কৃষি বিজ্ঞানী। পূৰ্ব্বৰ বঙ্গদেশৰ লোক। তেওঁৰ জীৱনকাল হ'ল খ্ৰীষ্টীয় ছয় শতাব্দী। আমি সৰুকালতে শুনা আৰু পঢ়া নানা গল্পৰ মতে তেওঁ বৰাহমিহিৰৰ বোৱাৰীয়েক। তেওঁ কোৱা কথা আখৰে আখৰে ফলিয়ায়। তেওঁ গণনা কৰা কথা ভবিষ্যতত ফলিয়ায়। ইয়াৰ ফলত তেওঁ বৰাহমিহিৰৰ অস্বস্তিৰ কাৰণ হয়। এদিন তেওঁ নিজৰ জিভা কাটি শহুৰেকৰ স্বস্তিৰ কাৰণ হ'ল। এতিয়াও জেঠীয়ে টিকটিক কৰিলে আমি কওঁ, 'ঠিক, ঠিক —খনাৰ বচন। কথাটো ফলিয়াবই।' কৰবালৈ যাবলৈ ওলাবৰ সময়ত কোনোবাই যদি হাঁচি মাৰিলে, আইহঁতে, বুঢ়ীমাহঁতে ক'ব—'অলপ বৈ যা। খনাৰ বচন।' এইদৰেই খনাৰ নামৰ লগত সংযুক্ত হৈ প্ৰতিদিনৰ কত সংস্কাৰ যে এতিয়াও আছে, সেই কথা ভাবি ওৰ পোৱা টান।' কিন্তু খনাৰ বচন প্ৰকৃতপক্ষে কৃষি বিজ্ঞান সম্পৰ্কিতহে।

তেন্তে হলে খনাক মহিলা বুলি, তেওঁৰ মুখত আন্ত বাক্য দি, বৰাহমিহিৰৰ বোৱাৰীয়েক তেওঁক কৰিলে কোনে ?

সেইবোৰ কথা আজিও এক বিৰাট ৰহস্য হৈ আছে। পিচে এটা কথা সঁচা যে তেওঁ বৰাহমিহিৰৰ কোনো নহলেও বৰাহমিহিৰৰ সময়ৰ কোনো লোক যে হয় সেই বিষয়ে কোনো সন্দেহ নাই। এখন সংস্কৃত পুথি আছে—নাম 'কৃষি-প্ৰসাৰ'। খুব প্ৰাচীন পাণ্ডুলিপি। তাত খনাৰ কথা বিশদভাবে কোৱা হৈছে। অৱশ্যে কথা মানে জীৱনকথা নহয়, কৃষি কথা হে।

সেইবোৰ কথাবাৰ্ত্তা কাণত পৰিলেই বুজিব পাৰি কৃষিবিজ্ঞান আৰু সমকালীন কৃষি ব্যৱস্থা সম্পৰ্কে থকা তেওঁৰ বিপুল জ্ঞানৰ কথা। পুথিৰ এঠাইত তেওঁ লিখিছে: 'যি লোকে তেওঁৰ পথাৰত নিজে খেতি কৰে বা আন লোকক লগত লৈ

খেতি কৰে, তেওঁ উৎপন্ন ফচল গোটেইখিনি ভৰালত সুমাবহি পাৰে। যি নিজৰ পথাৰ নিজে চহ নকৰি খেতিৰ এপিনে বহি চহ কৰে ( অৰ্থাৎ তদাৰক কৰে আৰু নিৰ্দ্দেশ দিয়ে ) তেওঁ ফচল নোপোৱা নহয়, পায়, কিন্তু আশানুৰূপ নহয়। কিন্তু যি সিমানকণো নকৰে, ঘৰতে বহি সময় কটায় আৰু প্ৰচুৰ ফচলৰ স্বপ্ন দেখে, তেওঁৰ ভাগ্যত ফচল যে নিমিলেই, আৰ্থিক লাঞ্ছনাৰো শেষ নাথাকে। আটাইতকৈ ভাল ব্যৱস্থা হ'ল বাপেক-পুতেক, ককাইভাই আটাইবোৰ মিলি খেতি কৰাটো। তেতিয়া খেতি নদনবদন হবই হ'ব।" বৰষুণৰ লগত শইচৰ যোগেই কৃষিৰ আটাইতকৈ ডাঙৰ কথা। এতিয়াও, এই কুৰি শতিকাৰ শেহতো, আমাৰ দেশৰ খেতিবাতি বৰষুণৰ ওপৰত অতি নিৰ্ভৰশীল। যি বছৰত খৰাং বতৰ হয়, সেই বছৰততো একেবাৰে মূৰত হাত দিব লগা অৱস্থা হয়। অতিবৃষ্টি হলেও একেই কথা। বৰ্ত্তমানকালৰ এই ব্যৱস্থা যে প্ৰাচীনকালৰ কৃষি জীৱনতো আছিল সেই কথা সহজেই অনুমান কৰিব পাৰি। গতিকে ষষ্ঠ শতাব্দীৰ বঙ্গজীৱন তথা ভাৰতীয় জীৱনত কৃষিক্ষেত্ৰত বৰষুণৰ সময় আৰু পৰিমাণ আছিল অত্যন্ত জৰুৰী কথা। এই প্ৰসঙ্গত খনাই কৈছে—

'আঘোণ মাহত বৰষুণ হলে দেশৰ ৰজায়ো হাতত ভিক্ষাৰ মোনা লব লগা হয়। পুহমাহত বৰষুণ হলে তো তুঁহৰ দাম সোণেৰে দিব লগা অৱস্থা হয়। মাঘ মাহত বৰষুণ হলে শস্যৰ বাবে সি শুভ ফলপ্ৰদ হয়। ইয়াৰ ফলত ৰজা হয় ধন্যবাদৰ পাত্ৰ। ফাগুণত বৰষুণ হলে মাহজাতীয় শস্য বৰ ভাল হয়। আহাৰ মাহৰ পূৰ্ণিমাৰ পৰা নবম দিনত যদি মুষলধাৰে বৰষুণ হয় তেন্তে পানীপিয়া চৰায়েও একেবাৰে সাগৰৰ তলীত চৰিব লগা হয় ( অৰ্থাৎ ভীষণ খৰ মাৰে )। আৰু সেই নবম দিনটোত যদি কিনকিনীয়া বৰষুণ হয়, তেন্তে জানি থবা যে তাৰ পিচতেই লেথাৰি নিচিগা বৰষুণ হ'ব। সেই বৰষুণ বতৰ গোটেই বছৰ ধৰি চলিব। অৱস্থা এনে হ'ব যে মাছবোৰ গৈ পাহাৰৰ টিঙত উঠিবগৈ ( অৰ্থাৎ বৰ ডাঙৰ বানপানী হ'ব )। বৰষুণ যদি মাজে মাজে হয়, আৰু গোটেই বছৰেই চেগা চোৰোকাকৈ বৰষুণ দি থাকে তেন্তে পথাৰত শস্য ইমানকৈ উপচি পৰে যে ধৰিত্ৰীয়ে যেন তাৰ ভাৰ সহিব নোৱৰা হয়। আকৌ, যদি দেখা যায় যে বেলিমাৰ যোৱাৰ পিচতো আকাশ পৰিষ্কাৰ হৈ আছে তেতিয়া জানি লবা যে কপাল ফুটা— কেইদিন মানৰ পিচতেই খেতিয়কে হালোৱা গৰু বেচিবলৈ বজাৰলৈ ঢাপলি মেলিব লাগিব।"

আকৌ আন এঠাইত লিখা এই কথাখিনি পঢ়ি আমি বিস্মিত নহৈ নোৱাৰোঁ ঃ

'যদি জেঠ মাহত খৰ আৰু আহাৰ মাহত মুষলধাৰে বৰষুণ হয়, তেতিয়া হলে পথাৰবোৰ শইচেৰে নদনবদন হৈ পৰে। বছৰৰ আৰম্ভণিতেই যদি দেখা যায় যে ক্ৰমাগত উত্তৰ পুব দিশৰ পৰা বতাহৰ ছাটি গাত লাগিছেহি, তেন্তে বুজিব লাগিব হে বাৰিষালৈ আৰু পলম নাই। কাতিমাহৰ পূৰ্ণিমাৰ দিনা যদি আকাশত পশমী

মেঘ দেখা যায় আৰু লগতে জোৰেৰে বতাহো বলে, তেতিয়া হলে জানিব লাগিব যে শীতকালৰ খেতি খুব ভাল হ'ব। আকৌ যদি দেখা যায় যে সেই পূৰ্ণিমাৰ নিশা আকাশত পচমী মেঘ আৰু সমানেই বৰষুণ, তেতিয়া জানিব লাগিব যে জাৰত থক থক কৰে কঁপি কঁপি কোনো লাভেই নাই—শীতৰ শস্য নহবই।"

মাটি কিদৰে চহ কৰিব লাগে এই বিষয়ে খনাই কৈছে ঃ

'মূলা কৰিবলৈ হলে মাটি অন্ততঃ দহবাৰ চহাব লাগিব। তুলা কৰিবৰ বাবে পাঁচবাৰ। ধানৰ বাবে আঢ়ৈ বাৰ। আৰু পান ৰুবৰ বাবে মাটি চহ কৰাৰে প্ৰয়োজন নাই। মূলাৰ বাবে খেতিৰ মাটি তুলাৰ দৰে কোমল কৰি লব লাগে। পূৰ্বদিশৰ পৰা হালবাবলৈ আৰম্ভ কৰিলে তোমাৰ মনস্কামনা পূৰ্ণ হবই। পূৰ্ণিমা বা আঁউসীৰ দিনা হালবাবলৈ আৰম্ভ কৰিলে গোটেই জীৱন তোমাৰ হাঁ-হুতাশ কাঢ়ি কটাওতেই যাব। হালৰ গৰু বাতবেমাৰত পৰি উঠিব নোৱৰা হ'ব। সৌভাগ্যৰ শেষকণো তোমাৰ কপালৰ পৰা নাইকিয়া হ'ব। খনাৰ এই বচন যি অগ্ৰাহ্য কৰে সি নিজৰ ধ্বংস নিজেই মাতি আনে।'

গুটি সিঁচা আৰু পুলিবোৰা সম্পৰ্কতো খনাই বহুত কথা কৈ গৈছে। 'কৃষি প্ৰসাৰৰ' এঠাইত লিখিছে—

আহাৰ মাহত ধান ৰুলে পূৰা ফচল পোৱা যায়। শাওনত ৰুলে দেখা যাব যে ধানৰ গছহে হ'ল—ধান নহ'ল, আটাইবোৰ পতান। ভাদত ধান ৰুলে পোৱা যাব তুঁহ। আহিনত ৰুলে দেখা যাব যে পথাৰত বতাহৰ বাদে আন একো নাই। ভাদ মাহৰ শেহৰ চাৰিদিন আৰু আহিনৰ প্ৰথম চাৰিদিনত মাটিমাহ বলে দেখা যাব যে মাহ প্ৰচুৰ উৎপন্ন হৈছে, কাৰণ এইটোৱেই মাহবোৱাৰ সময়। আহিনৰ প্ৰথম উনৈশ দিন বাদ দি কাতিমাহৰ উনৈশ দিনলৈকে মটৰ ব'ব লাগে। সৰিয়হ ছটিয়াব লাগে হেমন্তৰ শেহৰ পিনে। খেতিয়কে ভাদ আৰু আহিন এই দুমাহ গাত বতাহ লগাই ঘুৰি ফুৰে, কাতি-আঘোণ মাহৰ শেহৰ পিনে হঠাতে সাৰ পাই পথাৰলৈ ওলায়, আৰু ইটো সিটো ৰুবলৈ লাগি যায়। দুদিন পাৰ হও'তে নহও'তেই দেখে বেমাৰ ধৰি পুলিবৰ লেৰেলি শুকাই গৈছে। বহাগ আৰু জেঠত হালধি ৰুলে প্ৰচুৰ ফল পোৱা যায়। আহাৰ শাওনত হালধিৰ মাজৰ বনবাতবোৰ মৰে আৰু ভাদত তুলিব পৰা হয়গৈ। অন্যথাই ফচল পোৱা দুষ্কৰ। এই নিৰ্দ্দেশ কাৰ জানানে? বৰাহৰ পুতেক মিহিৰৰ। চ'ত আৰু বহাগ মাহৰ বাহিৰে বাকী দহ মাহৰ যি কোনো সময় বেঙেনা ৰোৱাৰ বাবে উপযুক্ত।'

আকৌ অন্য এঠাইত লিখিছে ঃ 'যদি দেখা যে গোটেই গছত পোক ৰউপদ্ৰব তেতিয়া হলে কি কৰিবা কোৱাচোন? পুলিবোৰৰ ওপৰত কিছু ছাই ছটিয়াই দিয়া। তাৰ পিচত তাৰ ওপৰত পানী ঢালা—অৱশ্যে মাটি যদি খুব শুকান হয় তেতিয়াহে পানীৰ প্ৰয়োজন। তেতিয়া দেখিবা গোটেই বছৰেই ফচলেই ফচল। শাওন মাহত কৰিবা পানৰ খেতি। দেখিবা যে পান ইমান হ'ব যে ৰাবণে দহখন

মুখেৰে চোবায়ো শেষ কৰিব নোৱাৰিব। কল ৰুবলৈ হলে এহাত দকৈ গাত খানিব লাগে। গাতবোৰ আঠহাত দূৰত পৰস্পৰৰ সমান্তৰালকৈ সজাব লাগে। তাৰ পাচত পুলি লগোৱা। খবৰদাৰ, কলপুলিৰ পাত কেতিয়াও নাকাটিবা। কাটিলে পুলি নবঢ়া হ'ব। পিচত দেখিবা এই কল বেচিয়েই তুমি গোটেই বছৰ ভাত-কাপোৰৰ দিহা কৰিব পাৰিছা। এটা কথা জানি থবা—দিনত ৰ'দ আৰু সন্ধ্যা বেলাত পানী পালেই পুলিগছবোৰ দপদপকৈ বাঢ়ি আহে। ধান গছে কিন্তু দিনত ৰদ পালেই গুটি ধৰে, কিন্তু পানী পালেহে ৰাতি গুটি ধৰে। পান গছ কিন্তু ছাঁতেই বাঢ়ে।'

খনাই ধান দোৱাৰ, তিল তোলাৰ, আৰু মৰাপাট কটাৰ সময় সম্পৰ্কে'ও নিৰ্দ্দেশ দি থৈ গৈছে।

এই ভাবেই খেতিখোলা সম্পৰ্কে নানা উপদেশ দি খনাই প্ৰাচীন ভাৰতৰ কৃষি-কৰ্ম্মৰ ক্ষেত্ৰত নতুন পোহৰ পেলাইছিল। যি কোনো সময়তে বীজ সিঁচিলেই নহয়, সকলো খেতিৰে আছে নিৰ্দ্দিষ্ট সময় আৰু মাত্ৰা। মাটিৰ গুণাগুণো খেতিৰ বাবে অত্যন্ত জৰুৰী কথা। ৰ'দ আৰু পানীৰ প্ৰভাবো খেতিৰ বাবে জৰুৰী কথা। এইদৰেই এটাৰ পিচত এটাকৈ নানা নিৰ্দ্দেশেৰে খনাই ষষ্ঠ শতিকাৰ ভাৰতীয় খেতিয়কসকলৰ মনত নতুন উৎসাহ জগাই তুলিছিলে। প্ৰায় দেড় হাজাৰ বছৰৰ পিচতো এই উৎসাহ একেবাৰে ম্লান হোৱা নাই।

আজিও ভাৰতৰ অসংখ্য গাওঁত খেতিয়কে নাঙল লৈ পথাৰলৈ যাওঁতে নাজানে যে তেওঁলোকে খনাৰ বচন অনুসৰিয়েই খেতিবাতি কৰি গৈছে। সেই বচনত হাঁচি, জেঠি, নহয়, বিজ্ঞানৰ যুক্তিবিচাৰ আৰু মনৰ কথাই বাৰে বাৰে ফুটি উঠিছে।

* ব্ৰহ্মগুপ্ত

চিন্তা হ'ল আত্মাৰ নিজৰ সৈতে কথোপকথন।

—প্লেট'

[ "Thinking is the talking of the soul with itself."—Plato ]

## ব্ৰহ্মগুপ্ত ( ৫৭৮—৬৬৬ খ্ৰীষ্টাব্দ )

সাধাৰণ লোকে আমাৰ ভাৰতীয় বিজ্ঞানৰ প্ৰাচীন ঐতিহ্য সম্পৰ্কে অজ্ঞতা প্ৰকাশ কৰিলে সেই কথা আমাৰ অস্বাভাবিক যেন নালাগে। পশ্চিমৰ গণ্যমান্য বিজ্ঞান গৱেষকসকলে যেতিয়া ভাৰতীয় বিজ্ঞানৰ ইতিহাস সম্পৰ্কত সুশ্ৰুত-চৰক-নাগাৰ্জুন ইত্যাদি লোকৰ সম্পৰ্কে ক'ব লাগে বাবেই কিবা দুই এটা কথা কৈ পালমাৰি থয় তেতিয়াও আচৰিত নহও'হক। পশ্চিমৰ সেই সকলে এওঁলোককতো বিজ্ঞানী বুলি কবই নোখোজে, বিজ্ঞানৰ গাত গা ঘঁহাবলৈ যোৱা লোক বুলিহে ক'ব খোজে। কিন্তু যেতিয়া মেঘনাদ সাহাৰ দৰে অনন্য প্ৰতিভাবান ভাৰতীয় বিজ্ঞানীয়েও আমাৰ প্ৰাচীন শাস্ত্ৰসমূহ ঘাঁটি তাত বিজ্ঞানৰ কোনো মৌলিক দান বা অবদান বিচাৰি পোৱা নাযায় বুলি ৰায় দিয়ে সেইকথা শুনিলে সঁচাকৈয়ে দুঃখ লাগে, কাৰণ ভাৰতীয় শাস্ত্ৰসমূহত যি বিপুল বিজ্ঞানৰ আকৰ লুকাই আছে তাক অ-ভাৰতীয় বহুতো বিজ্ঞানীয়েই আজি নতশিৰে স্বীকাৰ কৰিছে। তেওঁলোকৰ অশেষ শ্ৰম আৰু মেধাবী অধ্যয়নে প্ৰতিপন্ন কৰিছে যে কপিলক যিমান দূৰ ভগবান বুলি স্বীকাৰ কৰা হৈছে তাতকৈ তেওঁ বহুত বেচি গুণে পদাৰ্থবিদ্যাবিশাৰদ। আত্ৰেয়ই ঋষি বুলি স্বীকৃতি পাইছে, কিন্তু তেওঁ ঋষি যিমান তাতকৈ অধিক বেচি চিকিৎসাবিজ্ঞানী। নাগাৰ্জুন যিমান দেবদেবীৰ কৃপাপ্ৰাপ্ত তন্ত্ৰসাধক, তাতকৈ অধিক গুণে তেওঁ ৰসায়নবিজ্ঞানী।

গণিত আৰু জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ ক্ষেত্ৰতো ভাৰতীয় মনীষাৰ অবদান তো সামান্য নহয়।

চৰ্চা নাই বুলিয়েই ভাৰতীয় মনীষাৰ অবদান আমি সমক্যৰূপে হৃদয়ংগম কৰিব পৰা নাই। সেইবাবে আমি জ্যোতিৰ্চৰ্চাত কেৱল জ্যোতিষীকেহে পাওঁ, জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীক আবিষ্কাৰ নকৰোঁ। সেইবাবেই প্ৰাচীন ভাৰতীয় গণনাকাৰ-সকল যে কতবাৰ আমাৰ বিদ্ৰূপৰ পাত্ৰ হৈ গণৎকাৰলৈ অবনমিত নহৈছে!

সমগ্র বিশ্ববিজ্ঞানৰ অন্তৰ ক'পাই দিয়া ভাৰতীয় গণিত বিজ্ঞানী প্রাচীন বিজ্ঞানৰ ইতিহাসততো কম আবিৰ্ভাব হোৱা নাই। আবিৰ্ভাব হৈছে আৰ্য্যভট্ট, বৰাহমিহিৰ, ভাস্কৰৰ দৰে একাধাৰে গণিত আৰু জ্যোতির্বিজ্ঞানীসকল! কিন্তু তেওঁলোকক আমি কিমান স্বীকৃতি দিছোঁ?

আবিৰ্ভাব হৈছিলে আৰু এজনাৰ—নাম ব্ৰহ্মগুপ্ত। ভাৰতীয় গণিতৰ ইতিহাসত তেওঁক এগৰাকী 'মহাপুৰুষ' বুলি কলেও যথেষ্ট কোৱা নহয়।

তেওঁ আছিল স্বয়ং এক অনন্য গণিত প্রতিষ্ঠান, পৃথিবীক তেওঁ অঙ্ক শিকাইছিল—এই গোকাট মিছা কথাষাৰ কবলৈ যাম কিয়? তেওঁৰ জন্মৰ কেইৰা শতিকাৰো আগতেই পৃথিবীত বহুত গাণিতিক গণনা হৈ গৈছে। ব্ৰহ্মগুপ্তই নো তেন্তে নতুন কি কৰি গৈছে?—সেই অপৰিণত গণনাত এটা নতুন সংখ্যা '০' (শূন্য) বহুৱাই দি গণনাক একে জাপেই পৰিণত কৰি পেলাইছে।

আৰ্য্যভট্ট আৰু বৰাহমিহিৰ দুয়োজনেই প্ৰায় একে সময়তে আবিৰ্ভাব হৈ জ্যোতির্বিজ্ঞান আৰু গণিতত ন ন গবেষণাৰে ভাৰতীয় বিজ্ঞানৰ মুখ উজ্জ্বল কৰি গৈছে। ই হ'ল পঞ্চম-ষষ্ঠ শতিকাৰ কথা। সেই ষষ্ঠ শতিকাৰ একেবাৰে শেহৰ পিনে ব্ৰহ্মগুপ্তৰ জন্ম। সেই সময়ত আৰ্য্যভট্ট বা বৰাহমিহিৰ এজনো জীবিত নাছিল। কিন্তু তেওঁলোকৰ বিজ্ঞান গবেষণাৰ আলোকত তেতিয়া সমগ্র ভাৰতৰ বিজ্ঞানক্ষেত্ৰ আলোকিত হৈ পৰিছিল।

পঞ্জাবৰ মুলতান চহৰ। তাৰ ওচৰতে শান্ত চহৰ ভিল্লামালা। এই ভিল্লামালা চহৰখনত ষষ্ঠ শতিকাৰ দ্বিতীয়াৰ্ধতেই ঘটি গৈছে বিৰাট এক পৰিবৰ্ত্তন। চাপা বংশৰ ৰজাসকলে সেই সময়ত উত্তৰ ভাৰতত প্ৰবল প্ৰতাপেৰে ৰাজত্ব কৰিছিল। তেওঁলোকৰ ৰাজ্যৰ নাম আছিল গুৰ্জ্জৰ ৰাজ্য। এই গুৰ্জ্জৰ শক্তিৰ ৰাজধানী আছিল ভিল্লমাল চহৰ (বৰ্ত্তমান চহৰখনৰ নাম ভিনমাল)। এই শ্ৰীমন্ত চহৰখনতে ভাৰতীয় গণিতৰ ভাগ্যবিধাতা ব্ৰহ্মগুপ্তই ৫৯৮ খ্ৰীষ্টাব্দত জিষ্ণু নামৰ এজন লোকৰ পৰিয়ালত জন্মগ্ৰহণ কৰে। তেওঁৰ সম্পৰ্কে ইয়াৰ অধিক পাৰিবাৰিক ইতিহাস আমাৰ অজ্ঞাত।

পিচে তেতিয়ালৈ ভাৰতৰ আগৰ স্বৰ্ণযুগ যে নাছিল সেই বিষয়ত কোনো সন্দেহৰ অৱকাশেই নাছিল। গুপ্তযুগৰ গৌৰব সূৰ্য্য তেতিয়ালৈ মাৰ গৈছে। সমগ্র ভাৰতত তেতিয়া এখন এখনকৈ গঢ়ি উঠিছে বিভিন্ন ৰাজ্য আৰু ৰাজবংশ য'ত চূড়ান্ত ৰাজনৈতিক দুৰৱস্থা, ৰজাবিলাকৰ মাজত দিনে নিশাই পৰস্পৰৰ বিৰুদ্ধে চক্ৰান্ত, যুদ্ধবিগ্ৰহৰ ফলত আৰ্থ-সামাজিক ব্যৱস্থা বিপৰ্য্যস্ত। তেনে ব্যাপক অশান্তিৰ কালত, আনৰ কথা নাজানো, কিন্তু বিজ্ঞান, সাহিত্য, কলা-কৃষ্টিয়ে দৃষ্টি লাভ নকৰে, কৰিব নোৱাৰে। সেইবাবে, যি সুন্দৰ পৰিবেশত আৰ্য্যভট্ট আৰু বৰাহমিহিৰে 'পৰিষ্কাৰ' আকাশলৈ চাই গ্ৰহ-নক্ষত্ৰৰ গণনা কৰিছিলে, গণিতৰ নতুন নতুন তত্ত্ব বাহিৰ কৰিছিলে, ব্ৰহ্মগুপ্তৰ বেলিকা সেইবোৰ সৌভাগ্যৰ কণমানো নাছিল। পিচে তেওঁৰ মূৰৰ ওপৰত গুৰ্জ্জৰ বংশৰ ছত্ৰছায়া

আছিল বাবে তেওঁ ৰাজনৈতিক দুৰ্যোগৰ পৰা নিজক আৰু তেওঁৰ গবেষণাক ৰক্ষা কৰিব পাৰিছিলে।

ব্ৰহ্মগুপ্তৰ মহৎ কীৰ্ত্তি হ'ল 'ব্ৰহ্ম-স্ফুতসিদ্ধান্ত'ৰ দৰে মহৎ গ্ৰন্থৰ ৰচনা। এই গ্ৰন্থখনৰ বিষয়বস্তু হ'ল একাধাৰে গণিত আৰু জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান। ইয়াত যে তেওঁ মাত্ৰ ভাৰতীয় গণিত আৰু জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ ধাৰা সম্পৰ্কেই আলোচনা কৰিছে তেনে নহয়, নিজৰ গবেষণাৰ ফলাফলো ইয়াত চমৎকাৰ ভঙ্গীতে উত্থাপন কৰিছে। এই গ্ৰন্থৰ ৰচনাকাল হ'ল ৬২৮ খ্ৰীষ্টাব্দ। অৰ্থাৎ ব্ৰহ্মগুপ্ত তেতিয়া বিছ বছৰীয়া ডেকা। ইমান 'কম' বয়সতে এনে এক অসাধাৰণ গ্ৰন্থ লিখা যে কিমান গভীৰ জ্ঞান আৰু অধ্যয়ন সাপেক্ষ কিতাপখন নপঢ়িলে তাক বুজিব নোৱাৰি। এনে গভীৰ বিদ্যা তেওঁ কোন বিশ্ববিদ্যালয়ৰ পৰা অৰ্জন কৰিছিলে সেই কথা জনা নাযায়। আৰ্য্যভট্ট আৰু বৰাহমিহিৰ দুয়োজনেই নালন্দা বিশ্ববিদ্যালয়ৰ ছাত্ৰ আছিল। কিন্তু প্ৰায় এশ বছৰৰ পিচত ব্ৰহ্মগুপ্তই যেতিয়া স্কুলীয়া পঢ়া শেষ কৰি উচ্চশিক্ষাৰ বাবে সমগ্ৰ ভাৰতৰ পিনে চাইছে, তেতিয়া জানো নালন্দা বিশ্ব-বিদ্যালয়ৰ বিদ্যাৰ নিৰ্ম্মল পৰিবেশ অটুট আছিল? ইমানবোৰ যুদ্ধ-বিগ্ৰহ, অশান্তিয়েও জানো সেই বিশ্ববিদ্যালয়ৰ সাৰস্বত সাধনা সামান্যভাবে হলেও বিঘিত কৰা নাছিল? ব্ৰহ্মগুপ্তয়ো কিজানি জীৱন বিপদাপন্ন কৰি, নানা ৰাজ্য পাৰ হৈ, নালন্দা বিশ্ববিদ্যালয়ত পঢ়িবলৈ বুলি পাটনালৈ আহিছিলেই!

কৈছোৰেই চোন, সকলো কথা অন্ধকাৰৰ গৰ্ভত—এতিয়া একো জনাৰ উপায় নাই। 'ব্ৰহ্ম-স্ফুৰ্ত-সিদ্ধান্ত' পুথিখনৰ নাম সম্পৰ্কে এটাই মাথোন ধাৰণা কৰা যায়—'ব্ৰহ্ম'ৰ অৰ্থ হ'ব লাগে ব্ৰহ্মগুপ্ত ৰচিত। 'স্ফুত'ৰ অৰ্থ সংশোধিত, আৰু 'সিদ্ধান্ত'ৰ অৰ্থ হ'ল নানা পৰ্যবেক্ষণৰ পৰা বিশেষ এক তত্ত্বত উপনীত হোৱা। বহুতে কয় বোলে কথাটো তেনে নহয়—ব্ৰহ্ম বা পিতামহ সিদ্ধান্ত জ্যোতিৰ্গণনাৰ এখন অতি প্ৰাচীন পুথি। এই পুথিখনকেই ব্ৰহ্মগুপ্তই নতুনভাবে সংশোধিত কৰিছে মাত্ৰ। যিহেতু ব্ৰহ্ম-সিদ্ধান্তৰ বহুত পৰ্যবেক্ষণ আৰু গণনা সমকালৰ প্ৰেক্ষিতত (সপ্ত শতাব্দী) আছিল অত্যন্ত 'দুৰ্ব্বল আৰু অচল, সেইবাবে সেই-বোৰক নতুন তত্ত্ব আৰু তথ্যৰে তেওঁ সংশোধিত (স্ফুত) কৰি 'ব্ৰহ্ম-স্ফুত-সিদ্ধান্ত' পুথিখন সম্ভব কৰি তুলিছিল।

ব্ৰহ্মগুপ্তৰ আৰু এক উল্লেখযোগ্য পুথিৰ নাম 'কৰ্ণখণ্ড খাদ্যক'। এইখন পুথি লেখা শেষ হোৱাৰ সময়ত তেওঁৰ বেচ পৰিণত বয়স হৈছিল—তিনিকুৰি ছ বছৰ।

'ব্ৰহ্ম-স্ফুত-সিদ্ধান্ত' পুথিখনৰ প্ৰভাব পশ্চিম ভাৰতৰ দেশবোৰত বেচ মতে বিয়পি পৰিছিল।

'ব্ৰহ্ম-স্ফুত-সিদ্ধান্ত'ত আছে বীজগণিত, পাটীগণিত, জ্যামিতি আৰু জ্যোতি-ৰ্বিজ্ঞান। তেওঁ এই কিতাপখনত এক সুন্দৰ ব্যৱস্থা কৰিছে। প্ৰথমতে দিছে

নিজৰ নানা গাণিতিক আৰু জ্যোতির্বিজ্ঞানৰ সিদ্ধান্ত। তাৰ পিচত নিজৰ সিদ্ধান্তবোৰক প্ৰাচীন মনীষীসকলৰ সিদ্ধান্তৰ লগত তুলনা কৰা আৰু শেষ সিদ্ধান্তত উপনীত হোৱা।

ব্ৰহ্মগুপ্তৰ এই পুথিখন যে মাত্ৰ বিজ্ঞানৰ কামতহে দৰকাৰী তেনে নহয়। প্ৰাচীন ভাৰতৰ ইতিহাস সম্পৰ্কে গবেষণা কৰা সকলো এই পুথি পঢ়ি উপকৃত হব।

কিহৰ বাবে ব্ৰহ্মগুপ্ত সকলোৰে ওচৰত একে আষাৰ নামেৰে পৰিচিত? এই প্ৰশ্নৰ একমেবাদ্বিতীয়ম্ উত্তৰ হ'ল, অৱশ্যেই '০'ৰ (শূণ্য) ৰ সুবাদত। বহুতেই হয়তো আচৰিত হৈ সুধিব—ই আকৌ কি কথা? '০' নোহোৱাকৈ অংক? 'কানু' নোহোৱাকৈ বৃন্দাবন লীলা! ব্যাপাৰটো আচৰিত যেন লাগিলেও অতি সঁচা। ব্ৰহ্মগুপ্তৰ আগতে গণিতৰ অনেক মহামহোপাধ্যায় সকলে জটিল সংখ্যা লৈ গণিতৰ কাম কৰিলেও '০' তাত একেবাৰেই নাছিলে। ব্ৰহ্মগুপ্তয়েই সপ্তম শতিকাৰ বিজ্ঞান-ভাৰতক প্ৰথমে 'শূন্য' বা '০' ক কিদৰে প্ৰয়োগ কৰিব লগা হয় সেই কথা প্ৰথমে শিকালে।

বীজগণিতৰ অংশতেই (ব্ৰহ্ম-স্ফুত-সিদ্ধান্তৰ) ব্ৰহ্মগুপ্তই সৰ্বপ্ৰথম মানব ইতিহাসক শিকালে '০'ৰ বিভিন্ন প্ৰয়োগ আৰু ব্যৱহাৰ। তেওঁ অংক কৰি দেখুৱালে যে—

"শূন্য (০)-ক কোনো ধনাত্মক আৰু ঋণাত্মক ৰাশি বা '০'ৰ পৰা বিয়োগ কৰিলে ফল সদায় যথাক্ৰমে ধনাত্মক, ঋণাত্মক, অথবা '০' হ'ব। আকৌ '০'ক যদি ধনাত্মক, ঋণাত্মক ৰাশি বা '০'ৰ লগত পূৰণ কৰা হয় তেনেহলে তিনিও ক্ষেত্ৰতে হ'ব '০'।" কিন্তু তেওঁ '০' ক '০'ৰ দ্বাৰা ভাগ কৰিলে ফল সদায় '০' হয় বুলি যি সিদ্ধান্ত কৰিছে সি একেবাৰেই ভুল।

কাৰণ আধুনিক গণনাত $0 \div 0 =$ অনিৰ্ণেয় ৰাশি।

আৰ্য্যভট্টই প্ৰথম পদৰ অনিৰ্ণেয় সমীকৰণৰ সমাধান কৰা আমি দেখিছোঁ— এই ব্যাপাৰত তেওঁৱেই বাটকটীয়া। কিন্তু মাত্ৰ এশ বছৰৰ ভিতৰত ব্ৰহ্মগুপ্তই আৰু এক ধাপ ওপৰলৈ উঠি গৈ দেখুৱালে যে—

প্ৰথম পদৰ তো কথাই নাই, তেওঁ দ্বিতীয় পদৰ অনিৰ্ণেয় সমীকৰণকো অনায়াসে সমাধান কৰিব পাৰে।

গতিকে এই বিষয়ত তেওঁ আৰ্য্যভট্টতকৈও আগবঢ়া। ব্ৰহ্মগুপ্তই নানা সৰল আৰু দ্বিঘাত সমীকৰণৰ সমাধানৰ সম্পৰ্কত নানা নিয়মৰ কথা কৈছে।

বীজগণিতৰ সুউচ্চ স্তৰৰ লোক তো তেওঁ আছিলেই, তদুপৰি জ্যোতি-ৰ্বিজ্ঞানৰ নানা গণনাসম্পৰ্কিত জটিল সমস্যাৰো তেওঁ সমাধান উলিয়াইছিলে হেলাৰঙে।

বীজগণিতক জ্যোতির্বিজ্ঞানৰ গণনাত কিদৰে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি সেইকথা পৃথিবীৰ গণিত বিজ্ঞানক ব্ৰহ্মগুপ্তয়েই প্ৰথমে শিকাইছিলে।

ব্ৰহ্মগুপ্তৰ এই মহৎ কৰ্ম্মই ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান গবেষণাত এক যুগান্তৰ আনে। এই বিশেষ ব্যৱহাৰৰ যোগেদি ব্ৰহ্মগুপ্ত আৰু তেওঁৰ অনুগামীসকলে ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানত অনেক নতুন গ্ৰহ, নক্ষত্ৰ আৰু সিবোৰৰ অৱস্থান নিৰ্ণয় কৰে। গণনাও হয় অনেক স্পষ্ট আৰু সম্পূৰ্ণ।

বীজগণিত সম্পৰ্কে ব্ৰহ্মগুপ্তই তেওঁৰ 'ব্ৰহ্ম-স্ফুত-সিদ্ধান্ত'ত মন্তব্য কৰিছে এইবুলি—

'সূৰ্য্য যেতিয়া উদয় হয় তেতিয়া জানো আকাশৰ অসংখ্য নক্ষত্ৰৰ এটি পোহৰৰ ৰেখাও চকুত পৰে? সেইদৰেই বীজগণিতৰ সাহায্যত যি জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীয়ে গ্ৰহতৰাৰ নানা গতি আৰু অৱস্থান গণনা কৰে তেওঁ নিজৰ নানা সমীকৰণৰ ব্যৱহাৰ আৰু সম্পূৰ্ণতাৰে আন সকলো জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীৰ গণনা নিষ্প্ৰভ কৰি পেলায়।'

পাটিগণিততো যে ব্ৰহ্মগুপ্ত বিদগ্ধ পণ্ডিত আছিল সেইকথা তেওঁৰ 'ব্ৰহ্ম-স্ফুতসিদ্ধান্ত'ৰ 'গণিতাধ্যায়' অংশটো পঢ়িলেই বুজিব পাৰি। ইয়াত তেওঁ পাটিগণিতৰ কুৰিটা প্ৰয়োগ দেখুৱাইছে। সেই কেইটা হ'ল: যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ, বৰ্গ, বৰ্গমূল, ঘন, ঘনমূল, ভগ্নাংশৰ পাঁচোটা নিয়ম, ৩, ৫, ৭, ৯ আৰু ১১ ৰাশি সম্পৰ্কিত নিয়ম, আৰু বিনিময়।

ইয়াৰ উপৰিও আছে আৰু আঠোটা নিৰ্ণয়, যেনে—মিশ্ৰণ, প্ৰগতি, সমতলৰ আকাৰ আৰু গঠন, ঘনন, সঞ্চয়, কৰাত, ঢিবি আৰু ছায়া।

জ্যামিতিতো ব্ৰহ্মগুপ্ত কম পাৰদৰ্শী নাছিল। উচ্চমাৰ্গৰ জ্যামিতিৰ জটিল 'খেলাধুলা' ব্ৰহ্মগুপ্তৰ গবেষণাত যদিও সিমানকৈ দেখা নাযায়, তথাপিতো জ্যামিতিৰ ক্ষেত্ৰতো তেওঁৰ বক্তব্য বিষয় কম নহয়। যেনে—সমকোণী ত্ৰিভুজ সম্পৰ্কীয় নানা সমস্যা, বৃত্তৰ নানা জ্যামিতিক তত্ত্ব আৰু বৃত্তীয় চতুৰ্ভুজৰ নানা ধৰ্ম্ম তেওঁ গভীৰভাবে বৰ্ণনা কৰি গৈছে। তেওঁ বৃত্তৰ পৰিধি আৰু ব্যাসৰ অনুপাত গণনা কৰি দেখুৱাইছে $\sqrt{১০}$। কিন্তু আৰ্য্যভট্টই ইতিপূৰ্ব্বে এই গণনাৰ ফল আৰু অধিক সঠিককৈ দেখুৱাইছিল।

জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ গবেষক হিচাপে ব্ৰহ্মগুপ্তই কিমান দূৰ সফলতা লাভ কৰিছিল সেই কথা এতিয়া আলোচনা কৰা যাওক।

জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানত ব্ৰহ্মগুপ্তই নানা উল্লেখযোগ্য কাম কৰিলেও সেইক্ষেত্ৰত কিন্তু তেওঁ তেওঁৰ অগ্ৰজ বিজ্ঞানী আৰ্য্যভট্টই দি যোৱাদি এটা সংস্কাৰমুক্ত মনৰ পৰিচয় দি যোৱা নাই।

ব্ৰহ্মগুপ্তই তেওঁৰ সিদ্ধান্তত জ্যোতিৰ্গণনাৰ নানা নীতি বৰ্ণনা কৰি গৈছে। তেওঁ দি গৈছে নানা গ্ৰহৰ গতি আৰু অৱস্থানৰ বৰ্ণনা, শিকাই গৈছে গ্ৰহসমূহৰ উদয়াস্ত আৰু সংযোগ ( এটাৰ লগত আন এটাৰ ) নিৰ্ণয় কৰাৰ পদ্ধতি, চন্দ্ৰ আৰু সূৰ্য্যগ্ৰহণৰ সময় নিৰ্ণয়, আৰু আন বহুতো জ্যোতিৰ্জাগতিক সমস্যাৰ সমাধান

সূত্ৰ। পৃথিৱীৰ আকাৰ সম্পৰ্কে নানা পুৰাণত যি ধাৰণা দিয়া হৈছে ব্ৰহ্মগুপ্তই কিন্তু তাৰ তীব্ৰ সমালোচনা কৰিছে। কৈছে, 'পুৰাণৰ সেইবোৰ কথা বাদ দিয়া। পৃথিৱী দেখিবলৈ চেপেটা বাটি এটাৰ দৰে বুলি কোনে কৈছে? গণনা শুদ্ধকৈ কৰিলে দেখিবা, পৃথিৱীৰ আকৃতি ঘূৰণীয়া। পৃথিৱী ঘূৰণীয়া বুলি ধৰি লৈ আগবাঢ়িলেই দেখা যাব যে আৰু কোনো গোলমাল নাই। গণনাত চমৎকাৰভাবে দেখা গৈছে নানা নক্ষত্ৰৰ উদয়াস্তৰ নানা সময়। পৃথিৱীৰ আকৰ্ষক বলৰ (অভিকৰ্ষ বলৰ) কথা ব্ৰহ্মগুপ্তয়েই প্ৰথমে কৈছে। পৰীক্ষা কৰি সেই সপ্তম শতিকাৰ ভাৰতৰ লোকক দেখুৱাইছে তেওঁৰ কথাৰ সত্যতা। ওপৰলৈ যে দলিটো মাৰিলোঁ চোঁ কৰি ওপৰলৈ গুচি গৈ নাইকিয়া হৈ নপাৰিল যে! থপ কৰে আকৌ তলতহে পৰিল। ইসম্ভৱ হ'ল ভূকেন্দ্ৰৰ আকৰ্ষণী বলৰ গুণতেই। এই বলেই যাবতীয় বস্তুক তললৈ টানি আনে। ব্ৰহ্মগুপ্তই আৰু কৈছিলে ঃ

'জলৰ ধৰ্ম্ম যিদৰে প্ৰবাহিত হোৱা, সেইদৰে পৃথিৱীৰ ধৰ্ম্ম হ'ল যাবতীয় বস্তুৰাজিক আকৰ্ষণ কৰি নিজৰ ওচৰলৈ টনা।' পৃথিৱীৰ 'আকাৰ' সম্পৰ্কে ব্ৰহ্মগুপ্ত আৰ্য্যভট্টৰ লগত একমত হলেও পৃথিৱীৰ 'চৰিত্ৰ' কিন্তু তেওঁ একেবাৰে চিনিব পৰা নাছিল। সেইবাবেই তেওঁ আৰ্য্যভট্টৰ ষষ্ঠ শতাব্দীৰ বৈপ্লবিক ঘোষণা—'পৃথিৱী নিজ অক্ষতে ঘূৰিছে'—আওকাণ কৰি বৰাহমিহিৰৰ গণনাৰ লগত একমত হৈ কৈছিলে—'পৃথিৱী নিশ্চল!' নিশ্চল? কি যুক্তিত এনে সিদ্ধান্তলৈ অহা হ'ল?

"সেইকথাও আক' ক'ব লাগিব নে কি? চোঁৱা, নিচেই পুৱাতে পূবৰ বাহ এৰি পশ্চিমলৈ যি চৰাই উৰি যায়, গধূলিলৈ সেই চৰায়েই পশ্চিমৰ পৰা পূবলৈ ঘূৰি আহে। পৃথিৱী যদি ঘূৰে তেন্তে জানো—'

এই কথা বৰাহমিহিৰৰ কথাৰে প্ৰতিধ্বনি। ইমান এগৰাকী ডাঙৰ বিজ্ঞানী, ইমান অপৰিসীম যাৰ বিজ্ঞান প্ৰতিভা, তেঁৱো ইমান দুৰ্ব্বল যুক্তিৰ ওচৰত আত্মসমৰ্পণ কৰিলে।

আচল কথা হ'ল, সংস্কাৰৰ বন্ধন বৰাহমিহিৰ বা ব্ৰহ্মগুপ্ত এজনেও ছিঙিব পৰা নাছিল। সেইবাবেই পৃথিৱী নিশ্চল—এই প্ৰাচীন মত তেওঁলোকে তেওঁলোকৰ গণনা সত্বেও অস্বীকাৰ কৰিব পৰা নাছিল। আৰ্য্যভট্টই এক শতিকাৰ আগতে কৰাদি ব্ৰহ্মগুপ্তয়ো জানো গ্ৰহণ কিয় হয় তাৰ ঠিক ব্যাখ্যা কৰিব পাৰিছিলে? নাই, পৰা নাছিলে। আৰু এই ক্ষেত্ৰতো নোৱৰাৰ কাৰণটো হল সেই একেটাই—প্ৰাচীন সংস্কাৰ। আলবেৰুণীৰ দৰে প্ৰথম শ্ৰেণীৰ বিদেশী পৰ্য্যটকে ভাৰত ভ্ৰমণ কৰি তেওঁৰ 'ইণ্ডিকা' নামৰ কিতাপত লিখিছিল—

'অথচ ব্ৰহ্মগুপ্তলৈ চোঁৱা—সমকালীন জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান চৰ্চাত তেওঁ সকলোৰে ওপৰত—তথাপি সত্যৰ মুখত সোপা দি, যি সত্যহীন প্ৰতাৰণা, তাকেই প্ৰচাৰ কৰিছে। এওঁলোকৰ নিচিনা বিজ্ঞানীসকলৰ উদ্দেশ্যেই ঈশ্বৰে ক'ব পাৰে—

'হে মোৰ বৰপুত্ৰসকল, তোমালোকে যিমানেই মোৰ দীপ্তিক অহঙ্কাৰ আৰু শঠতাৰ আন্ধাৰত ঢাকি নাৰাখা কিয়, মোৰ মহৎ দীপ্তিৰেই তোমালোকৰ অন্তৰ উদ্ভাসিত……'

["But look at Brahmagupta, who is certainly the most distinguished of their astronomers. He shirks the truth and lends his support to imposture. Brahmagupta is one of those to whom God could say, 'they have denied my signs from wickedness and haughtiness, though their hearts knew them clearly'."]

আৰ্য্যভট্টই ৰজা আৰু ব্ৰাহ্মণসকললৈ বুঢ়া আঙুলি দেখুৱাই জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানত যি সত্য দেখিছিলে, তাকেই দেখুৱাইছিলে। হয়তো এনেও হ'ব পাৰে যে আৰ্য্যভট্টই সেই সকল ব্ৰাহ্মণৰ হাতৰ পৰা দহ হাত নিলগত থাকিয়েই তেওঁৰ গবেষণা কৰি গৈছিল। কিন্তু বৰাহমিহিৰ আৰু ব্ৰহ্মগুপ্ত এজনেও কি তেনে পৰিবেশ পোৱা নাছিলে? ব্ৰাহ্মণসকলৰ অনুশাসনৰ কঠোৰ বৃত্তত বহি 'সকলো সচাঁ ক'ম, সচাঁৰ বাদে মিছা নক'ম'—এনে ভীষ্মৰ প্ৰতিজ্ঞা লৈ আকাশলৈ চাব তেওঁলোকে পৰা নাছিল।

ব্ৰহ্মগুপ্তৰ পুথিবোৰ জাহাজত বোজাই দি আৰবহঁত যেতিয়া ঘৰলৈ ঘুৰিছে তেতিয়া অষ্ট শতাব্দীৰ শেহৰ ভাগ। তাৰ অব্যবহিত কালতে পুথিবোৰ আৰবী ভাষালৈ তৰ্জ্জমা হয়। বিশেষকৈ, 'ব্ৰহ্ম-স্ফুত-সিদ্ধান্ত' অনুদিত হয় ৭৭১ খ্ৰীষ্টাব্দত। অনুবাদক আছিল আৰবী ভাষাত পণ্ডিত এগৰাকী ভাৰতীয় বিজ্ঞানী। আৰবহঁতে তেওঁক ইৰাকৰ ৰাজধানী বাগদাদলৈ নিমন্ত্ৰণ কৰি নিছিল। সেই গৰাকী অনন্য বিজ্ঞানীৰ নাম আমি জানিব পৰা নাই। আৰবহতঁৰ ওচৰত পুথিখনৰ নাম হ'ল, 'সিন্দ্-হিন্দ্'। এই 'সিন্দ্-হিন্দৰ' ভাষা পঢ়িয়েই আৰবহতঁৰ 'আকাশৰ ভাষা' সলনি হৈ গ'ল। কিন্তু সি আন এটা কথা।

ব্ৰহ্মগুপ্ত ভাৰতীয় গণিতৰ ঐতিহ্যৰ এক অমৰ নাম।

# • ভাগৱত

'আমাৰ কৰ্ম্মই আমাৰ আনন্দ, আৰু আমাৰ শ্ৰেষ্ঠ কৰ্ম্মই হ'ল আমাৰ শ্ৰেষ্ঠ আনন্দ।' ( ভাবানুবাদ )—জেকবি।

[ "We enjoy ourselves only in our work—in our doing; and our best doing is our best enjoyment."—Jacobi ]

## ভাগৱত [ খ্ৰীষ্টীয় সপ্ত শতিকা ]

গ্ৰীক চিকিৎসা জগতত যিদৰে আবিৰ্ভাৱ হৈছিলে হিপোক্ৰেটিছ, ৰোমক-গ্ৰীক সভ্যতাত যিদৰে আবিৰ্ভাৱ হৈছিলে চিকিৎসা বিজ্ঞানী গ্যালেন, সেইদৰেই প্ৰাচীন ভাৰতীয় চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ ধাৰাটো ভাগৱতৰ গৱেষণাৰে উজ্জ্বল হৈ আছে। প্ৰাচীন চিকিৎসা শাস্ত্ৰসমূহত তেওঁক বোলা হৈছে 'বৃদ্ধত্ৰয়ী'ৰ এজন। 'বৃদ্ধ'ৰ অৰ্থ বয়োবৃদ্ধ নহয়, জ্ঞানবৃদ্ধ, অৰ্থাৎ পৰিণত। বাকী দুজন হ'ল আত্ৰেয় আৰু সুশ্ৰুত। আচৰিত কথা যে এই সম্পৰ্কত চৰকৰ নাম কোনেও উল্লেখ কৰা নাই।

ভাৰতীয় চিকিৎসা বিজ্ঞানত ভাগৱত যে কিমান গভীৰ শ্ৰদ্ধাৰ পাত্ৰ আছিল সেই কথা 'বৃদ্ধ' উপাধিতেই স্পষ্ট হৈ উঠে।

পিচে এটা ডাঙৰ প্ৰশ্ন আছে—ভাগৱত নামেৰে প্ৰাচীন ভাৰতত কেইজন চিকিৎসক আছিল? এজন, নে দুজন? সাত শতিকাৰ আগে পিচে লিখা দুখন চিকিৎসাৰ পুথি, 'অষ্টাঙ্গ সংগ্ৰহ' আৰু 'অষ্টাঙ্গ-হৃদয় সংহিতা'। 'অষ্টাঙ্গ-সংগ্ৰহ'ত চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ আঠোটা অংশ আৰু 'অষ্টাঙ্গ-হৃদয়-সংহিতা'ত চিকিৎসাৰ আঠোটা অংশৰ হৃদয় বা মূলকথা।

এই দুয়োখন পুথিৰেই ৰচয়িতা ভাগৱত বুলি কোৱা হয়। কিন্তু দুয়োখন পুথিতে প্ৰতিফলিত ধ্যান-ধাৰণা দেখিলে মনত সন্দেহ ওপজে। এইবোৰ দেখি শুনিয়েই বহুত বিদেশী প্ৰাচ্য বিশেষজ্ঞ আৰু ভাৰতীয় গৱেষক এই সিদ্ধান্তলৈ আহিছে যে এই দুই পুথিৰ ৰচয়িতা এজন নহয়, দুজন। এই বক্তব্যৰ সমৰ্থনত 'অষ্টাঙ্গ-হৃদয়'ৰ এইখিনি কথা প্ৰণিধানযোগ্য ঃ

'এই অষ্টাঙ্গ-হৃদয়ৰ ভিত্তিয়েই হ'ল অষ্টাঙ্গ-সংগ্ৰহ পুথিখন।'

সৰহভাগ বিজ্ঞান-গবেষকৰে ধাৰণা যে ভাগৱত একেজনেই। কেতিয়াও একাধিক নহয়। তেওঁলোকৰ ধাৰণাৰ মূল ভিত্তি হ'ল অধিক ভাগ প্ৰাচীনকালৰ পুথি আৰু সিবোৰৰ ভাষ্যকাৰসকলৰ উদ্ধৃতি। সেইবোৰত ওপৰত উল্লেখ কৰা দুয়োখন কিতাপৰ লেখককেই এজন ভাগৱত বুলি দেখুউৱা হৈছে। কিন্তু 'অষ্টাঙ্গ হৃদয়'ৰ ভাষা আৰু তথ্য সংগ্ৰহ—এনেকুৱা গবেষণাৰ পৰিসীমাও যে 'অষ্টাঙ্গ সংগ্ৰহ'তকৈ অনেক উন্নত আৰু পৰিণত, তাৰ জানো ব্যাখ্যা হ'ব ?—ব্যাখ্যা নহল যে সেই অষ্টাঙ্গ সংগ্ৰহ পুথিখন ভাগবতৰ কোমল বয়সৰ ৰচনা। সেইজন লোকেই যেতিয়া নানা গবেষণাৰ পিচত জ্ঞানৰ পৰিপক্কতা লাভ কৰিলে, তেতিয়া তেওঁ আগৰ কিতাপখন নতুনকৈ সজাবলৈ বিচাৰিলে। অৰ্থাৎ ভাগৱতে তেওঁৰ 'অষ্টাঙ্গ সংগ্ৰহ'কেই পৰিণত জীবনত 'অষ্টাঙ্গ হৃদয় সংগ্ৰহ'লৈ ৰূপান্তৰিত বা সংশোধিত কৰিছে। এনে কৰাটো অলপো আশ্চৰ্য্যৰ কথা নহয়। কাৰণ ভাৰত আৰু ইউৰোপৰ বহুতো বিজ্ঞানীৰ বেলিকা দেখা গৈছে যে অপৰিণত বয়সত লিখা তেওঁলোকৰ কিতাপ পৰিণত বয়সত তেওঁলোকে সংশোধিত কৰিছে। কাৰণ অপৰিণত বয়সৰ ৰচনাত নিজৰ গবেষণাৰ পৰিধি হয় ঠেক—বেশি ভাগেই হয় প্ৰাগ পূৰ্বৰ বিখ্যাত বিজ্ঞানীসকলৰ 'ধৰ্ম্মকৰ্ম্ম'ৰ কথা।

'অষ্টাঙ্গ হৃদয়'ৰ ৰচনাত প্ৰতিফলিত মনটো এটা পৰিণত মন, কিন্তু হাতখন বহুত ঠাইতেই একেবাৰে 'অষ্টাঙ্গ সিদ্ধান্ত। আটাইতকৈ ডাঙৰ কথা, চৰক আৰু সুশ্ৰুত সম্পৰ্কে মন্তব্য কৰোঁতে কিন্তু দুইখন পুথিতেই ভাষা একেই।

সেইবাবে দুজন ভাগবত যে প্ৰকৃততে এজনহে, সেই সম্পৰ্কত কোনো সন্দেহ নাই।

'অষ্টাঙ্গ সংগ্ৰহ' আৰু 'অষ্টাঙ্গ হৃদয়'—এই দুয়োখন পুথিতে ভাগৱতক জনৈক সিংহগুপ্তৰ পুত্ৰ বুলি কোৱা হৈছে।

এই সিংহগুপ্তৰ পৰিয়ালতেই সিন্ধু প্ৰদেশৰ কোনো এক চহৰত ভাগৱতে জন্ম-গ্ৰহণ কৰে। বাল্যকালৰ পৰাই ভাগৱতৰ নজনাটো জানিবৰ নিচা, কিন্তু মনৰ ক্ষুধা দূৰ কৰিব পৰা শিক্ষক ক'ত ? বিচাৰি বিচাৰি তেওঁ দেখা পালে এক মহান শিক্ষক—অবলোকিতক। অবলোকিত বৌদ্ধ শাস্ত্ৰ পাৰঙ্গমেই নহয়—তেওঁৰ দিনৰ ভাৰতত এক উল্লেখযোগ্য ব্যক্তিত্বও। তেওঁৰ যেনে জ্ঞান তেনে বৈজ্ঞানিক দৃষ্টি। এই অবলোকিতৰ সংস্পৰ্শতেই ভাগৱতৰ জীৱনলৈ আহিল এক বিৰাট পৰিবৰ্ত্তন। বুদ্ধৰ ধ্যানধাৰণাই তেওঁক ইমানকৈ আকৃষ্ট কৰিলে যে ব্ৰাহ্মণৰ উপবীত দলিয়াই দি তেওঁ বৌদ্ধধৰ্ম্ম গ্ৰহণ কৰিলে।

বোলা বাহুল্য, তেতিয়া কাল গুপ্তযুগৰ শেষাৰ্ধ—ষষ্ঠ আৰু সপ্তম শতিকাৰ মাজভাগ। গুপ্তযুগৰ গৌৰৱ তেতিয়া ম্লান পৰিলেও সমগ্ৰ ভাৰতত ব্ৰাহ্মণ্য ধৰ্ম্মৰ প্ৰচণ্ড প্ৰতাপ অকণমানো কমা নাছিল। গুপ্তযুগৰ পিচৰ ৰজাবোৰেও ব্ৰাহ্মণ-

সকলক বেচ গুৰুত্ব দিছিল। এনে অৱস্থাত সত্যৰ স্বাৰ্থত ব্ৰাহ্মণসকলৰ পিনে পিঠি দি, নিজৰ ব্ৰাহ্মণত্ব বিসৰ্জ্জ দি, বৌদ্ধ ধৰ্ম্মত দীক্ষিত হোবাৰে পৰা আমি ভাগৱতৰ প্ৰচণ্ড সাহস আৰু মনৰ শক্তিৰ কথা বুজিব পাৰোঁ।

পিচে ব্ৰাহ্মণৰ উপবীত দলিযাই পেলালেও মনৰ পৰা ব্ৰাহ্মণ্য ধৰ্ম্মৰ প্ৰতি তেওঁৰ পৰোক্ষভাবে কিছু দুৰ্ব্বলতা অৱশ্যেই আছিল—নহলেনো 'অষ্টাঙ্গ হৃদয়'ত তেওঁ বুদ্ধৰ চৰণ বন্দনা কৰি অঁতাই ইটোৰ পিছত সিটোকৈ গো-ব্ৰাহ্মণ আৰু হিন্দু-দেবদেবীৰ প্ৰাৰ্থনাৰ অৱতাৰণা কৰিব কিয় ?

অৱশ্যে ঠায়ে ঠায়ে গুৰুজন, ৰজা আৰু পুজনীয় অতিথিসকলকো নমস্কাৰ আৰু কৃতজ্ঞতা জনাবলৈ তেওঁ পাহৰা নাই।

এইবাৰ 'অষ্টাঙ্গ সংগ্ৰহ' কিতাপখন সম্পৰ্কে কিছু আলোচনা কৰা যাওক।

'অষ্টাঙ্গ সংগ্ৰহ' কিতাপখন লেখা হয সপ্ত শতিকাৰ প্ৰথমাৰ্দ্ধত—কিন্তু এই কিতাপখন আজিও এই তেৰশ বছৰৰ পিচতো ভাৰতীয় জনজীৱনত সমাদৃত। বিশেষকৈ দক্ষিণ ভাৰতত এই পুথিখনৰ সমাদৰ খুব বেচি। পুথিখন গদ্য আৰু পদ্য উভয়তে লিখা। চিকিৎসা বিজ্ঞান বুলিলে তেতিয়াৰ ভাৰতত যি ধ্যান ধাৰণা প্ৰচলিত আছিল এই পুথিখন পঢ়িলেই তাৰ সম্পৰ্কে এটা ধাৰণা কৰিব পাৰি। চৰক আৰু সুশ্ৰুতৰ চিকিৎসা চিন্তাও ইযাত গৃহীত হৈছে। ইযাৰ বাহিৰেও চিকিৎসাৰ নানা বিষযতো ভাগবতে নিজৰ ধাৰণা ব্যক্ত কৰিছে। অবশ্যে প্ৰথম পুথিখনত ভাগবতে য'ত স্বাধীনভাবে যি কৈছে তাত অস্পষ্টভাবে ৰৈ গৈছে এক সংকোচৰ ভাব। আগতেই জনা গৈছে যে ভাগবতৰ এই পুথি পঢ়িলে সমকালীন ভাৰতৰ আয়ুৰ্ব্বেদ চিকিৎসাৰ এক পৰিষ্কাৰ ছবি পোৱা যায়।

কিতাপখনৰ প্ৰথম ভাগত আছে চিকিৎসাৰ ব্যৱহাৰিক প্ৰয়োগৰ কথা। ইয়াত আছে ঃ (১) কেনেকুৱা ছাত্ৰ বাচি লৈ কেনে ভাবে আয়ুৰ্ব্বেদ শিকাব লাগিব, (২) শিক্ষা কেইবছৰৰ হ'ব, (৩) কি কি চিকিৎসা বিষয় পঢ়াব লাগিব, (৪) কি ভাবে চিকিৎসা শিক্ষা গঢ়িব লাগিব, (৫) নানা ৰোগৰ নানা উৎস, (৬) চাউল, মাংস, লতাপতা, ফলমূল আদিৰ ধৰ্ম্ম আৰু বৈশিষ্ট্য, (৭) বিষাক্ত খাদ্যৰ লক্ষণ, (৮) বিষাক্ত আহাৰ খোৱাৰ পিচত অসুস্থৰ চিকিৎসা, (৯) ৰজা বিষাহাৰৰ পৰা সাবধানে থকাৰ উপায়, (১০) নানা বিষম (অসংগত) খাদ্য, (১১) ব্যক্তি স্বাস্থ্য আৰু তাক ৰক্ষা কৰাৰ উপায়, (১২) বিভিন্ন ভেষজ আৰু সিবোৰৰ শ্ৰেণী বিভাগ, (১৩) ভেষজ প্ৰস্তুতিত নানা লতাপাতাৰ যোগাৰ, (১৪) বিভিন্ন ভেষজৰ উপাদান আৰু ভাগ, (১৫) ভেষজৰ স্বাদ, মাত্ৰা, ধৰ্ম্ম আৰু কাম, (১৬) বায়ু, পিত্ত আৰু কফৰ প্ৰকাৰ আৰু বিকাৰ, (১৭) নানা ৰোগৰ বৰ্ণনা, (১৮) ৰোগী চোৱাৰ পথ আৰু পদ্ধতি, (১৯) চিকিৎসাৰ নানা নীতি, (২০) চকুৰ ৰোগৰ চিকিৎসা, (২১) শৰীৰত অবাঞ্ছিত কিবা বস্তু সোমালে তাক বাহিৰ কৰাৰ উপায়, (২২) খাৰৰ ব্যৱহাৰ, (২৩) অস্ত্ৰ চিকিৎসাত পোৱা লোহাৰ ব্যৱহাৰ।

দ্বিতীয় ভাগত আছে অ্যানাটমি বা শৰীৰৰ গঠন সম্পৰ্কে কথা। যেনে (১) গৰ্ভস্থ সন্তানৰ শৰীৰৰ ক্ৰমবিকাশ, (২) জটিল প্ৰসৱৰ সৰল ব্যৱস্থা, (৩) অন্তঃসত্ত্বাৱস্থাত হোৱা বা হব পৰা নানা ৰোগৰ কথা, (৪) মানৱ শৰীৰৰ গঠন, (৫) শৰীৰৰ স্নায়ুতন্ত্ৰ, (৬) শৰীৰৰ নানা গুৰুত্বপূৰ্ণ অংশ, (৭) মানৱ প্ৰকৃতি, (৮) নানা ধৰণৰ মানুহ আৰু (৯) তেওঁলোকৰ বৈশিষ্ট্য, (১০) অস্বাভাবিক চৰিত্ৰ, (১১) ছুঁ চাই আৰু আগন্তুক অতিথি চাই ৰোগ নিৰ্ণয়।

তৃতীয় ভাগত আছে জ্বৰৰ পোৰণি, হাঁপানী, যক্ষ্মা, অস্ত্ৰত ঘা, গ্ৰহণী, প্ৰসাৱ বন্ধ হোৱা, মধুমেহ, তলপেটৰ ৰোগ, ৰক্তহীনতা, কুষ্ঠ, চৰ্ম্মৰোগ আৰু স্নায়ু-ৰোগৰ ৰোগবিকাৰ ( প্যাথোলজি ) আৰু তাৰ কাৰণ।

চতুৰ্থ ভাগত আছে পেটচলা আৰু বিৰেচন ( উদৰ শোধন ) আৰু বমনৰ কথা।

পঞ্চম ভাগত আছে শিশু পৰিচালন, শিশুৰোগ, শিশু শৰীৰত অপ আত্মাৰ আবেশ আৰু তাৰ চিকিৎসা, অতিমানুষিক ক্ৰিয়াকলাপ আৰু সিবোৰৰ প্ৰভাৱ, আৰু এই প্ৰভাৱত হোৱা নানা ৰোগৰ কথা, উন্মত্ততাৰ চিকিৎসা, মৃগী ৰোগ।

ষষ্ঠ ভাগত আছে অন্ধত্ব আৰু চক্ষু প্ৰদাহকে আৰম্ভ কৰি নানা প্ৰকাৰ চকুৰ ৰোগ, কাণ, নাক, মুখ, মূৰ ইত্যাদি সংক্ৰান্ত ৰোগ, ক্ষত, ঘা, হাড় ভগা, ভগন্দৰ, জননাঙ্গৰ ৰোগ, সৰ্প দংশন, পোকে কামোৰা, মকৰাৰ কামোৰ আৰু এন্দুৰৰ কামোৰৰ চিকিৎসা, পুনৰ্যৌবন লাভৰ উপায় আৰু কামোৎপাদক ঔষধৰ ব্যৱহাৰ।

'অষ্টাঙ্গ হৃদয় সংহিতা'তো 'অষ্টাঙ্গ সংগ্ৰহ'ৰ দৰেই ছটা ভাগ আৰু ১২০টা অধ্যায়।

এই পুথিখনত ভাগৱতে চৰক, সুশ্ৰুত, ভেলা, নিমি, কাশ্যপ, ধন্বন্তৰীৰ দৰে আয়ুৰ্বেদৰ মহামহোপাধ্যায়সকলৰ চিকিৎসা গৱেষণাৰ বহুতো উদ্ধৃতি দিছে। আগতেই কোৱা হৈছে যে 'অষ্টাঙ্গ হৃদয়'ৰ মূল সংগ্ৰহটোৱেই অষ্টাঙ্গ সংগ্ৰহৰ পৰা লোৱা। আয়ুৰ্বেদ চিকিৎসাৰ বাহিৰেও সুশ্ৰুত সংহিতা সম্পৰ্কেও ইয়াত ভাগৱতে বিস্তাৰিত আলোচনা কৰিছে।

'অষ্টাঙ্গ সংহিতা' আৰু 'অষ্টাঙ্গ হৃদয়' লিখি থৈ কোন কাহানিয়েই ভাগৱত আঁতৰি গ'ল, কিন্তু তেওঁৰ নাম ৰৈ গৈছে ভাৰতীয় বিজ্ঞানীসকলৰ আয়ুৰ্বেদ চৰ্চাত। যেতিয়াই কোনো মহৎ চিকিৎসকে ৰোগীৰ কঠিন অৱস্থাত চাই নিঃসহায়বোধ কৰিছে, তেতিয়াই তেওঁৰ মনত পৰিছে ভাগৱতৰ প্ৰসিদ্ধ পুথি দুখনৰ কথা। তাতেই তেওঁলোকে ভৰসা পায়, আৰু কঠিন ৰোগৰ পৰা ৰোগীয়ে অব্যাহতি পাই নতুন জীৱন লাভ কৰে।

পিচৰ কালত সাৰঙ্গ ধাৰা, চক্ৰপাণি দত্ত আৰু ভাব মিশ্ৰৰ দৰে মহান চিকিৎসা বিজ্ঞানীসকলে ভাগৱতৰ পুথি দুখনক ভাৰতীয় জনজীৱনত গভীৰ ভাবে বিয়পাই দিছে। ভাগৱতে তেওঁৰ চিকিৎসাৰ আজীৱন সম্পদ সেই দুখন পুথিত সঞ্চিত কৰি থৈ মানৱ সমাজক অশেষ ঋণত ঋণী কৰি গৈছে।

# • নাগাৰ্জ্জুন

[ "How quickly nature falls to revolt when gold become her object." —Shakespeare.]

## নাগাৰ্জ্জুন ঃ ( ৮ম—৯ম খ্ৰীষ্টাব্দ )

খ্ৰীষ্ট জন্মৰ তিনি হেজাৰ বছৰৰ আগতেই ভাৰতত প্ৰাচীনতম সভ্যতাৰ প্ৰতীক ('টোকেন') হিচাপে গঢ়ি উঠিছিলে যি সিন্ধুসভ্যতা তাতেই ভাৰতীয় বিজ্ঞানী-সকলে প্ৰমাণ কৰি গৈছে যে ৰসায়নজ্ঞান আৰু ধাতুবিদ্যাত সেই সময়ৰ বিশ্বৰ অন্যান্য সভ্যতাতকৈ তেওঁলোক আছিল বহুত আগবঢ়া। সেই সভ্যতাৰ ধ্বংসাৱশেষে ৰসায়ন আৰু ধাতুবিদ্যাত সিন্ধুবাসীৰ উৎকৰ্ষৰ কথা জনাই দিলেও, দুঃখৰ বিষয় যে দুই এটা সামান্য খবৰৰ বাহিৰে সেই সভ্যতাৰ বিজ্ঞানীসকলৰ ব্যক্তি পৰিচয় আৰু সাধনা আজিও আমাৰ ওচৰত সম্পূৰ্ণ অজ্ঞাত।

নানা মাটিৰ পাত্ৰ, ব্ৰোঞ্জৰ তৈজস, ব্ৰোঞ্জ, ৰূপৰ আৰু সোণৰ গহনাগাঠিৰিয়ে সিন্ধু সভ্যতাৰ বৈজ্ঞানিক কৃতিত্বৰ লগত আমাক একে নজৰতে পৰিচয় কৰাই দি বিস্ময়াভিভূত কৰে। সিন্ধু সভ্যতাৰ অস্তগমনৰ পিচতেই ভাৰতত বৈদেশিক সভ্যতাৰ পত্তন। এই সময়ৰ পৰাই বৈদিক মনীষীসকলে আয়ুৰ্বেদচৰ্চাৰ মাধ্যমেদি জীৱন বিজ্ঞানৰ সন্ধান কৰিছিল। আয়ুৰ্বেদ শাস্ত্ৰৰ সূচনা প্ৰকৃতপক্ষে খ্ৰীষ্টপূৰ্ব ছশ বছৰৰ পৰাই। কি ভাবে আয়ুৰ্বেদৰ জন্ম হ'ল? গছৰ শিপা আৰু আলুৰ পৰা ঔষধ প্ৰস্তুতি, নানা উদ্ভিদ ৰস আৰু ভস্মৰ পৰা নানা অম্ল আৰু খাৰ সংগ্ৰহ—এইবোৰৰ সংগ্ৰহ আৰু প্ৰস্তুতিৰ পৰাই ভাৰতৰ বিজ্ঞান চৰ্চাত আয়ুৰ্বেদৰ অভ্যুদয়। তাৰ পিচত নানা চিকিৎসাবিজ্ঞানীৰ গবেষণাত আয়ুৰ্বেদৰ হৈছে অভূতপূৰ্ব উন্নতি। খ্ৰীষ্টীয় অষ্টম শতাব্দীৰ প্ৰথম ভাগৰ পৰাই আয়ুৰ্বেদ চিকিৎসাই আৰু এটা অন্য শাখালৈ হাত মেলিবলৈ আৰম্ভ কৰিলে, আৰু সেইটো হ'ল নানা ধাতু আৰু ধাতৱ যৌগক বিশেষ বিশেষ পদ্ধতিৰে প্ৰস্তুত কৰি আয়ুৰ্বেদৰ ঔষধ তৈয়াৰ। এইদৰেই উদ্ভিদ জগতৰ পৰা ঔষধৰ সন্ধানত আয়ুৰ্বেদ প্ৰবেশ কৰিলে ৰসায়নৰ অসীম এলেকাত। বিশেষকৈ 'ৰস' বা পাৰদ সম্পৰ্কে সেইকালৰ ৰসায়ন বিজ্ঞানীসকলৰ কৌতূহল আৰু ক্ৰিয়াৰ অন্ত নাছিল। পিচে ৰসায়নৰ পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাৰ মাত্ৰ একেটাই উদ্দেশ্য আছিল—অনন্ত যৌবন লাভ আৰু যযাতিৰ আয়ু। এই অনন্ত যৌবন লাভৰ স্বপ্ন কিন্তু বৈদিক যুগে

দেখা নাছিল। এই স্বপ্ন আহিছিল নিস্তব্ধ চৰণে বৌদ্ধ ধৰ্ম্মাশ্ৰয়ী তন্ত্ৰ সাধকসকলৰ চকুলৈহে। বৌদ্ধ ধৰ্ম্মৰ পতনৰ পথতে ভাৰতীয় সমাজ জীৱনত ব্যাপ্ত হৈ পৰিছিল তন্ত্ৰ মাৰ্গ। সময় হিচাপে তেতিয়া খ্ৰীষ্টীয় পাঁচ শতিকাৰ পৰা ছয় শতিকা। এই তন্ত্ৰৰ প্ৰভাব ভাৰতীয় সভ্যতা আৰু সংস্কৃতিত বৰ্ত্তি আছিল প্ৰায় খ্ৰীষ্টীয় ত্ৰয়োদশ শতিকা পৰ্য্যন্ত। বৌদ্ধধৰ্ম্ম আছিল জীৱন বিমুখ। ইয়াৰ সাধনা আছিল নিৰ্বাণ লাভৰ। কিন্তু সেই ধৰ্ম্মতে যেতিয়া তন্ত্ৰই প্ৰবেশ কৰিলে, তেতিয়া দৃষ্টি গ'ল বেলেগ পথেদি। এই পথৰ পথিকসকল হৈ পৰিল জীৱন-বাদী। সামান্য কেইটামান বছৰৰ জীৱনত উপভোগৰ আয়ু আৰু কিমানকণ? সেইবাবেই লাগে অনন্ত জীৱন। কোনে নো নাজানে যে জীৱনত স্ফূৰ্ত্তিৰ কাল, শক্তি ধাৰণৰ কাল, সুখৰ কাল হ'ল যৌৱন? সেয়ে অনন্ত জীৱনতকৈ অধিক কাঙ্ক্ষিত হৈ উঠিল অনন্ত যৌৱন। মূৰ্ত্তি বিৰোধী বৌদ্ধ ধৰ্ম্মলৈ আহিল মূৰ্ত্তি পূজাৰ ধৰ্ম। উপাস্য দেব-দেবী হৈ পৰিল শিব আৰু পাৰ্বতী। সাধনাৰে নহয়, বিজ্ঞান সাধনাৰেই পাব লাগিব সেই অনন্ত যৌৱন। এই মানসিকতা যি ধৰ্ম্মত তাত যে বিজ্ঞানীসকলক পোৱা যাবই সেই কথা কোৱাৰ প্ৰয়োজন নাই। গতিকে ৰসায়নৰ (যাক পশ্চিমৰ বিজ্ঞান অভিমানীহঁতে অপ-ৰসায়ন বুলি নাক কোচাইছিল) ক্ৰমাৎ উন্নতি হৈছিল—তন্ত্ৰৰ অনন্ত যৌৱন মানসিকতাৰ 'ৰাসায়নিক ফল' হিচাপেই।

সেই ৰসায়ন আৰু বৰ্ত্তমান যুগৰ ৰসায়নৰ ভিতৰত আকাশ-পাতাল প্ৰভেদ, তথাপি কাল সন্দৰ্ভ মনত ৰাখিবই লাগিব, নাৰাখিলে নহ'ব।

তন্ত্ৰভাবাপন্ন ৰসায়ন বিজ্ঞানীসকলে 'পগিল'ৰ দৰে ৰসায়নৰ সমুদ্ৰতীৰত পৰীক্ষাৰ শিলগুটি বুটলি বুটলি ফুৰোঁতে বিচাৰিছে অনন্ত যৌৱনৰ পৰশ পাথৰ-টোকেই। কিন্তু ৰবীন্দ্ৰনাথৰ 'পাগল'ৰ দৰেই তেওঁলোকে জীৱনৰ শেষ বেলাত দীৰ্ঘশ্বাস আৰু হতাশাৰ বাহিৰে একোকে পোৱা নাছিল। হলেও তেওঁলোকৰ অস্থিৰ অন্বেষণত ৰসায়নৰ ক্ষেত্ৰটো এটাৰ পিচত এটাকৈ ৰাসায়নিকৰ আৱিষ্কাৰেৰে সমৃদ্ধ হৈ উঠিছিল হতাশাৰ নেপথ্যতেই। ৰসায়নৰ নানা কিতাপ লেখা হৈছে সেই তেতিয়াৰ দিনতে। সেইবোৰ কিতাপ নানা ৰাসায়নিক পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাৰে ভৰি আছে।

এই সময়ত ৰসায়ন বিজ্ঞানীসকলৰ ভিতৰত আটাইতকৈ বেচি খ্যাতিলাভ যিজনে কৰিছিলে, তেওঁ হ'ল নাগাৰ্জ্জুন। ভাৰতৰ ৰসায়ন গৱেষণাৰ ইতিহাসত তেওঁ প্ৰথম পথিকৃৎ হিচাপে অমৰ হৈ আছে।

নাগাৰ্জ্জুনৰ প্ৰকৃত কাল সম্পৰ্কে অনেক বাকবিতণ্ডা আছে। ১০৩১ খ্ৰিষ্টাব্দত আলবেৰুণীয়ে ভাৰত ভ্ৰমণ কৰি দেশলৈ ঘূৰি গৈ 'ইণ্ডিকা' নামে এখন কিতাপ লেখে। তেওঁৰ সেই কিতাপতেই নাগাৰ্জ্জুন নামে এজন লোকৰ পৰিচয় পোৱা যায়। তেওঁ গুজৰাটৰ সোমনাথৰ ওচৰৰ দৈহাক দুৰ্গৰ বাসিন্দা আছিল।

সেই নাগাৰ্জ্জুনৰ কথা কবলৈ গৈ তেওঁ তেওঁৰ (নাগাৰ্জ্জুনৰ) কাল নিৰ্দ্দিষ্ট কৰিছে দশম শতকৰ প্ৰথম ভাগত, অৰ্থাৎ আলবেৰুণীৰ ভ্ৰমণৰ এশ বছৰ পূৰ্ব্বে। আলবেৰুণীয়ে উল্লেখ কৰা এই নাগাৰ্জ্জুন গৰাকী কোন? আলবেৰুণীৰ পুথি মতে তেওঁ এক বিখ্যাত ৰসায়নবিদ্, এনে এক বিৰল গ্ৰন্থৰ ৰচয়িতা যি ৰসায়নৰ সমগ্ৰ বিষয়টোকে দাঙি ধৰিছে। নাগাৰ্জ্জুনে লিখা সেই কিতাপখনৰ নাম 'ৰস-ৰত্নাকৰ'। কিতাপখন বোলে অষ্টমৰ পৰা নবম শতিকাৰ ভিতৰৰ ৰচনা। গতিকে এই নাগাৰ্জ্জুনেই যে ৰসায়নৰ বিখ্যাত নাগাৰ্জ্জুন সেই কথা পঢ়িলেই বুজা যায়। তেওঁ নিজে মহাযান বৌদ্ধমতত বিশ্বাসী আছিল। তেওঁৰ নানা পুথিতো সেই বিশ্বাসৰ কথা কৈ গৈছে। বৰ্ত্তমান 'সুশ্ৰুত সংহিতা'ৰ 'উত্তৰ তন্ত্ৰ' ভাগটি নাগাৰ্জ্জুনেই ৰচনা কৰা। তদুপৰি 'সুশ্ৰুত সংহিতা'ৰ দৰে বিশাল আৰু মূল্যবান গ্ৰন্থও তেওঁ পুনঃ সম্পাদিত কৰিছিলে।

ইয়াৰ বাহিৰেও তেওঁ ৰচনা কৰা গ্ৰন্থৰ ভিতৰত আছে 'কক্ষপুট তন্ত্ৰ', 'আৰোগ্য মঞ্জৰী', 'যোগাসাৰ', 'যোগাষ্টক', 'লৌহশাস্ত্ৰ', 'ৰমেন্দ্ৰ মঙ্গল', 'ৰসকচপুত্তম' ইত্যাদি।

ব্যক্তি হিচাপে নাগাৰ্জ্জুন সম্পৰ্কে যতদূৰ জনা যায়, তেওঁ আছিল বিদৰ্ভ নগৰৰ লোক। বাল্যকালৰ পৰাই তেওঁ আছিল বিদ্যোৎসাহী আৰু উচ্চাকাঙ্ক্ষী। সেই সময়ত কৃষ্ণানদীৰ পাৰত অমৰাবতী নামেৰে এখন নগৰ আছিল। তাতে আছিল এটা বিখ্যাত বিশ্ববিদ্যালয়। সেই বিশ্ববিদ্যালয়ৰ অল্প দূৰতে নাগাৰ্জ্জুনে বাস কৰিছিল। নাগাৰ্জ্জুনকেই বৌদ্ধ ধৰ্ম্মৰ 'মহাযান' শাখাৰ প্ৰতিষ্ঠাতা বুলি বহুতে কোৱা শুনা যায়। পিচে এই গৰাকী নাগাৰ্জ্জুনেই আমাৰ ৰসায়ন বিজ্ঞানী নাগাৰ্জ্জুন হয়নে নহয় এই সম্পৰ্কে সন্দেহৰ থল আছে।

নাগাৰ্জ্জুনৰ ৰসায়ন প্ৰতিভাৰ শ্ৰেষ্ঠ পৰিচয় হ'ল তেওঁৰ 'ৰসৰত্নাকৰ' গ্ৰন্থখন। ইয়াত 'ৰস' (পাৰদ) সংক্ৰান্ত নানা পদ্ধতিৰ বৰ্ণনা আছে। 'ৰস' ঘটিত যোগ আৰু তাৰ প্ৰস্তুতিয়েই এই পুথিৰ প্ৰধান আলোচ্য বিষয়। পিচে 'ৰস'ৰ বাহিৰে লো, সোণ, ৰূপ আদি অন্যান্য ধাতুৰ কথাও ইয়াত কোৱা হৈছে। নাগাৰ্জ্জুনে কিন্তু তেওঁৰ ৰসায়ন চৰ্চাত অনন্ত যৌবনকে কেৱল বিচৰা নাছিল, বিচাৰিছিলে সোণ তৈয়াৰ কৰাৰ চমু উপায়ো। অনা ধাতুক, বিশেষকৈ ৰস বা পাৰদক, কেনেকৈ উদ্ভিদ আৰু নানা জীবজন্তুৰ অৱশিষ্ট মিলাই কেনেকৈ সোণলৈ ৰূপান্তৰিত কৰিব পাৰি সেই চিন্তাতেই নিবিষ্ট হৈ আছিল নাগাৰ্জ্জুনৰ সমস্ত ৰসায়ন।

সোণ তৈয়াৰ কৰাৰ নানা পদ্ধতিৰ কথাও তেওঁ তেওঁৰ 'ৰসাত্মাকৰ'ৰ পাতে পাতে কৈ গৈছে।

(ক) 'কি যে আচৰিত কথা। উজ্জ্বল নীল বৰ্ণৰ পাথৰক এক বিশেষ ৰসত (নাম আলবিজিয়া লেব্বেক) মিশ্ৰিত কৰিলে সি এক ৰতি পৰিমাণৰ ৰূপক এশ গুণ বেচি ওজনৰ সোণলৈ পৰিণত কৰে। আৰু সেই সোণৰ কি যে উজ্জ্বলতা! যেন সূৰ্যহে প্ৰতিভাত (বিচ্ছুৰিত) হৈছে।''

নীলবৰ্ণৰ পাথৰটো আচলতে ল্যাপিস লা জুলাই জাতীয় পাথৰ। প্ৰকৃতিত সি সোডিয়াম আলুমিনিয়াম চিলিকেট আৰু গন্ধকৰ মিশ্ৰ যৌগ।

(খ) "কি আচৰিত কথা! দেখা গৈছে যে হালধীয়া গন্ধকক বাটি মনোস্পাৰমাৰ ৰসৰ লগত মিলাই বিশুদ্ধ কৰাৰ পিচত তাক ৰূপৰ লগত শুকান গোবৰৰ জুইত তপতালেও সোণ পোৱা যায়।"

(গ) "কি আচৰিত কথা! দেখা গৈছে যে হেঙুল (বা সেন্দুৰ)ক কেইগুণমান অধিককৈ ভেৰাৰ গাখীৰৰ লগত মিহলাই তাৰ লগত উদ্ভিদ অম্ল যোগ দিলে সি ৰূপক সোণলৈ পৰিণত কৰে। আৰু তাৰ ৰঙ যে কি উজ্জ্বল! যেন গেৰুৱা ৰঙৰ ঢৌ হে বৈছে।"

বিভিন্ন ধাতৱ যৌগৰ বা অন্যান্য ৰাসায়নিকৰ বিশুদ্ধিকৰণ সম্পৰ্কে নাগাৰ্জুন কৈছে—

(ঘ) "চপলা (সম্ভৱতঃ গন্ধক আৰু বিশেষ এক খনিজৰ মিশ্ৰণ) আৰু অন্যান্য খনিজ দ্ৰব্যক গুৰি কৰি নেমুৰ ৰসত একেৰাহে তিনদিন মাৰিলে দেখা যাব যে চপলা আৰু খনিজ বিশুদ্ধ হৈ পৰিছে।"

(ঙ) সোণক কেনেকৈ বিশুদ্ধ কৰিব পাৰি সেই সম্পৰ্কে নাগাৰ্জুনে কৈছে— কিয়? পঞ্চমৃত্তিকা, ছাই আৰু নানা লৱণত সোণ ভালদৰে তপতালে সোণ বিশুদ্ধ হুবই হব।'

ৰসৰত্নাকৰৰ পাট লুটিয়াই গলে এঠাইত চকুত পৰে: "আচৰিত কথা! তামক ক্ষীৰ আৰু মেষৰ গাখীৰৰ লগত তপতাই তাৰ লগত শুদ্ধ মাখন আৰু তাৰ ছয় ভাগৰ এভাগ তেল তাৰ লগত মিহলাই গোটেই মিশ্ৰণটোকে তপত কৰিলে তাম সুন্দৰ ভাবে বিশুদ্ধ হৈ পৰে! আৰ ৰং যে কি সুন্দৰ! যেন তাম বৰণ নহয়—যেন সোনটোৱহে এটুকুৰা উফৰি আহিছে।"

অধ্যায়ৰ পিচত অধ্যায়কৈ 'ৰসৰত্নাকৰে' আমাৰ বিস্ময়ৰ সৃষ্টি কৰে। ৰসায়নৰ নানা পদ্ধতিৰ চমকপ্ৰদ বৰ্ণনা ইয়াত দিয়া হৈছে। পাতন, উৰ্ধ্বপাতন, ভষ্মীকৰণ, ধাতুসংকৰ, মাক্ষিকৰ পৰা তাম আহৰণ আৰু নানা পৰীক্ষা নিৰীক্ষাৰ বাবে অজস্ৰ যন্ত্ৰপাতিৰ বৰ্ণনা ইয়াত দিয়া হৈছে 'আধুনিক' ভাব আৰু ভাষাত! এই নাগাৰ্জুনজন যে হাজাৰ বছৰৰ আগৰ মানুহ সেই ভাব এই বৰ্ণনাবোৰ পঢ়িলে মনলৈ নাহেই! আচল কথা কবলৈ গলে, সেই প্ৰাচীন যুগতেই ভাৰতীয় ৰসায়ন বিজ্ঞানীসকলে যি বৈজ্ঞানিক মননৰ পৰিচয় দি গৈছে, পশ্চিমীয়া দেশৰ মধ্যযুগৰ অপৰসায়নতো সেই পৰিচয়ৰ ছবি নাই, নাই সিমান বৈজ্ঞানিক ভাবময়তা!

আমি জানো যে নাগাৰ্জুনেই প্ৰথমে 'কজ্জলী' (বা কৃষ্ণবৰ্ণৰ ৰসঘটিত সালফাইড) পুৰি ধাতৱ অক্সাইড তৈয়াৰ কৰি গৈছে! তেওঁৰেই প্ৰথমে 'ৰস' ঘটিত নানা ৰস তৈয়াৰ কৰি তাক চিকিৎসা বিজ্ঞানত নিৰাময়ৰ ঔষধ (ৰাসায়নিক) হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিছিল। ৰসায়ন বা 'ৰস বিদ্যা'ক বৃহদায়তনলৈ পৰিণত কৰি এক নতুন সম্ভাবনা সৃষ্টি কৰা তেওঁৰেই হ'ল প্ৰথম ভাৰতীয়।

নাগাৰ্জুনে তেওঁৰ এই বিশাল ৰাসায়নিক কৌশল কিভাবে যে আয়ত্ত কৰিছিলে সেই কথাই এতিয়া আমাৰ মনলৈ আহে।

তেওঁ নিজেই স্বীকাৰ কৰি গৈছে যে প্ৰথমতে ৰসায়নৰ অনন্ত যৌবনৰ দিশটোৰেই তেওঁক বেচি আকৰ্ষণ কৰিছিল। তেওঁ শুনিছিলে বোলে 'ৰস' ঘটিত নানা যৌগতেই থাকে অনন্ত যৌবন লাভৰ উপায়। সেই বাবেই তেওঁ যৌবনৰ প্ৰাৰম্ভতেই পৰিব্ৰজ্যা গ্ৰহণ কৰিছিলে। উদ্দেশ্য আছিল উপযুক্ত বিজ্ঞানীৰ ওচৰত 'ৰস' জ্ঞান লাভ কৰা। তেওঁ কৈছে—"মানুহৰ মংগলৰ কথা মনত ৰাখি একেৰাহে ১২ বছৰ যক্ষিণীৰ উপাসনা কৰিছিলোঁ। হঠাৎ কাণত পৰিল এক দৈববাণী। 'ধন্য তুমি, হে মহাত্মন। মই তোমাৰ যি প্ৰাৰ্থনা তাক অৱশ্যে পূৰ্ণ কৰিম।' তেতিয়া মই কলোঁ, "হে দেবী, আপুনি যদি মোৰ প্ৰতি প্ৰকৃততেই প্ৰসন্ন হৈছে, তেন্তে কৃপা কৰি মোক 'ৰস'ক কঠিন কৰাৰ জ্ঞান দান কৰোক।"

যক্ষিণীয়ে অৱশ্যেই 'ৰস বন্ধন'ৰ জ্ঞান দান কৰিছিলে। ধন্য হ'ল নাগাৰ্জুন। 'ৰসৰত্নাকৰ'ৰ পিচৰ পৃষ্ঠাত নাগাৰ্জুনে লিখিলে, ৰসসমূহৰ ৰজা কোন? ৰসৰাজ (পাৰদ)। এই ৰসৰাজক নেমুৰ ৰস, নিশাদল, অম্ল, ক্ষাৰ, পঞ্চ লবণ, আদাৰ ৰস ইত্যাদিৰ লগত মিহলাই কমেও আঠোটা বিভিন্ন ধাতুৰ লগত সংকৰ ধাতু তৈয়াৰ কৰিব পাৰি।'

অন্য এঠাইত তেওঁ লিখিছে—"যেতিয়া 'ৰস'ত দেখা দিব বৰ্ণান্তৰ, হেৰাব তাৰ তাৰল্য, তেতিয়াই হয় তাৰ 'চেতনাহীন' অৱস্থা। যি 'ৰস'ত তাৰল্য নাই, স্বতঃস্ফূৰ্ত গতিশীলতা নাই, নাই স্বাভাৱিক ৰঙৰ ঔজ্জ্বল্য—তাকেই অচেতন বা মৃত 'ৰস' বোলা হয়। যেতিয়া পাৰদলৈ তাহে উদীয়মান সূৰ্য্যৰ প্ৰভা, কোনো প্ৰকাৰেই সি অগ্নিৰ বশীভূত নহয়, (অৰ্থাৎ সহজে উদ্বায়ী নহয়)—সেই অৱস্থা পালেই ৰস বা পাৰদৰ হয় কঠিনীভৱন। এইবাবেই তো আচল পৰ্ব্ব অৰ্থাৎ সৰ্ব্ব ৰোগহৰ জীৱনামৃত প্ৰস্তুতিৰ কথা। কঠিন 'ৰস'ক সমান ওজনৰ সোণৰ লগত খুব ভালভাবে মিলালে তৈয়াৰ হয় সোণ-পাৰদৰ সংকৰ। এই সংকৰক গন্ধক, সোহাগ ইত্যাদিৰ লগত মিহলোৱা হয়। এই মিশ্ৰণক এটা মাটিৰ মলাত বৰ বেচি কৈ জুই দি উতলোৱা হয়—ফলত ধীৰে ধীৰে যি উৰ্দ্ধপাতিত শোধিত অংশটো পোৱা যাব সেইটোৰেই জীৱনামৃত। তাক পান কৰিলে মানুহে চিৰ যৌবন লাভ কৰিবই কৰিব—তাক কোনেও বাধা দিব নোৱাৰে।"

কি কি যন্ত্ৰপাতিৰ কথা কৈ গৈছে নাগাৰ্জুনে? এটা দুটা যন্ত্ৰপাতি তো নহয়—অনেক ধৰণৰ বিভিন্ন যন্ত্ৰপাতিৰ কথা তেওঁ উল্লেখ কৰিছে। এইবোৰলৈ দৃষ্টিপাত কৰিলেই ৰসায়নটোক চিনা যায়। 'গৰ্ভযন্ত্ৰম' বোলা যন্ত্ৰটোৰ কথা নাগাৰ্জুনে বিশেষ কৈ কৈছে। তাৰ উপৰিও পাতন, উৰ্দ্ধপাতন, ভস্মীকৰণ ইত্যাদি নানা ৰাসায়নিক পদ্ধতিৰ বাবে তেওঁ বহুত বিচিত্ৰ যন্ত্ৰপাতি ব্যৱহাৰ

কৰিছে। এঠাইত তেওঁ 'পিণ্টক' ( পিণ্টক হ'ল পাৰদ আৰু গন্ধকৰ পিণ্ড )-ক ভস্মলৈ পৰিণত কৰাৰ উপায় সম্পৰ্কে কৈছে—

'এটা মাটিৰ কলহ লোৱাঁ। ইয়াৰ জোখ হ'ব লাগিব দীঘে চাৰি হাত, পথালিয়ে তিনি হাত। মুখখন হ'ব লাগিব ঘূৰণীয়া। এইবাৰ সেই কলহত লোৱাঁ কুৰি ভাগ লবণ আৰু এক-ভাগ গুগ্‌গুল। ইহঁতক ভালদৰে গুড়ি কৰাঁ। চাবাঁ যেন খুব মিহি হয়। এইবাৰ তাত পানী ঢালাঁ। মিশ্ৰণটো হ'ব থপথপীয়া। এইবাৰ কলহৰ মিশ্ৰণটোক তুহঁ জুইত লাহে লাহে গৰম কৰাঁ।"

তন্ত্ৰাশ্ৰিত মহাযানৰ পথিক নাগাৰ্জ্জুন। তেওঁ নিশ্চয় ধৰ্ম সাধনা কৰিছিলে। কিন্তু ঈশ্বৰবিশ্বাসী সেই মনে এদিন অলৌকিকতা বা তন্ত্ৰমন্ত্ৰৰ লক্ষ্মণ ৰেখা সতৰ্কতাৰে পাৰ হৈ বিচাৰি গৈছিল বৈজ্ঞানিক গৱেষণাৰ এক উদাৰ দিগন্তক, স্বাধীন মনেৰে কৰিছিলে নানা ৰসায়নৰ পৰীক্ষা। যক্ষিণীৰ কোনো অৰ্থ নাই। বোলা বাহুল্য মাথোন, সেই এটাইবোৰ নাগাৰ্জ্জুনৰ বুদ্ধিমত্তাৰ পৰিচায়ক। কাৰণ ততদিন আগৰ লোকসকলে নাগাৰ্জ্জুনৰ নিজস্ব বৈজ্ঞানিক ধ্যান-ধাৰণাৰ তৈয়াৰী ৰসায়নক কোনো এটা অলৌকিকৰ উদাহৰণ নাপালে মানি ললেহেঁতেন নে নাই, সন্দেহ।

পৰৱৰ্তীকালত নাগাৰ্জ্জুনৰ হাতেৰে গঢ়া ৰসায়নৰ পথ ধৰি দলে দলে চলি গৈছে ভাৰতীয় ৰসায়ন মনীষীসকল। তেওঁলোক সকলোৱে উচ্চকণ্ঠে নাগাৰ্জ্জুনৰ ৰসায়ন প্ৰতিভাৰ ওচৰত, পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাৰ ওচৰত, নিজৰ অপৰিসীম ঋণ স্বীকাৰ কৰি গৈছে। বিশেষকৈ বৃন্দ আৰু চক্ৰপাণিৰ দৰে ভাৰত বিখ্যাত ৰসায়ন-বিজ্ঞানীসকলে মুক্তকণ্ঠে কৈ গৈছে—

'নাগাৰ্জ্জুনৰ দৰে ৰসায়নপ্ৰতিভাৰ তুলনা নাই।' নাগাৰ্জ্জুন ভাৰতীয় ৰসায়নবিজ্ঞানৰ এক অমৰ প্ৰদীপ।

## * মাধৱকৰ

"মৌলিকতা মাথোন এক নবোন্মেষিত দৃষ্টি।",

—এচ, ডব্লিউ, হিগিনচন

[ "Originality is simply a pair of fresh eyes" ]

– S. W. Higginson

**মাধৱকৰ ( খ্রীষ্টাব্দ ৯মৰ পৰা ১০ম শতাব্দীৰ ভিতৰত )**

ভাৰতীয় আয়ুৰ্বেদ চিকিৎসাই মূলতঃ চৰক, সুশ্ৰুত আৰু ভাগবতৰ হাতত‍েই সুদৃঢ় ভিত্তিত প্ৰতিষ্ঠা লাভ কৰিছে আৰু ভাৰতীয় জনজীৱনত সঞ্চাৰ কৰিছে গভীৰ নিষ্ঠা। তাৰো পিচত আয়ুৰ্বেদৰ নিদান শাখাটোৰ ক্ষেত্ৰত ( প্যাথোলজি ) যি অভূতপূৰ্ব উন্নতি ঘটিছে তাৰ বাবে পুৰাপুৰি কৃতিত্বৰ দাবী কৰিব পাৰে মাত্ৰ এজনেই—তেওঁ হ'ল ৰোগানিদান বিশেষজ্ঞ ( প্যাথোলজিষ্ট ) চিকিৎসাবিজ্ঞানী মাধৱকৰ। অনেক ঠাইত তেওঁক মাধবাচাৰ্য বুলিও পৰিচয় কৰোৱা হৈছে সঁচা কথা কবলৈ গলে, আয়ুৰ্বেদীয় চিকিৎসাত তেওঁ ইমান খ্যাতি লাভ কৰিছে যে অনেকৰ মতে চৰক, সুশ্ৰুত, ভাগবতৰ কৃতিত্বৰ মুঠ যোগফল মাধৱকৰ কৃতিত্বতকৈ বেচি তো নহয়েই, বৰং কমহে। অৱশ্যে এই ধৰণৰ যোগাবিয়োগত কাৰো কৃতিত্বক ডাঙৰ সৰু কৰা উচিত নহলেও মাধৱকৰ যে চিকিৎসাবিজ্ঞানী হিচাপে ভাৰতীয় বিজ্ঞানত এক আলোকদীপ্ত নাম সেই বিষয়ে দ্বিমতৰ অৱকাশ নাই। লোকসাধাৰণৰ মুখে মুখে চলি পুথিখন 'নিদান' হৈ গৈছে যদিও, মাধৱকৰৰ চিকিৎসাবিজ্ঞান প্ৰতিভাৰ শ্ৰেষ্ঠ পৰিচয় হ'ল তেওঁ ৰচনা কৰা 'মাধব নিদান' গ্ৰন্থখন। কিতাপখনত সত্তৰটা নিদানৰ কথা আছে। দক্ষিণ ভাৰতত গোলকুণ্ডা নগৰ নবম শতিকাত কিস্কিন্ধা ( বা কিষিন্ধা ) নামে জনাজাত আছিল। ইয়াতে ইন্দুকৰ নামে এক পৰম বিদ্যোৎসাহী ব্ৰাহ্মণৰ বসতি আছিল। তেওঁৰ ঘৰত যে কেৱল পূজাপাৰ্বণহে হৈছিল তেনে নহয়, সমানে শাস্ত্ৰ অধ্যয়ন আৰু আলোচনাও চলিছিল। নানা ঠাইৰ পৰা পণ্ডিতসকল ইন্দুকৰৰ ঘৰলৈ গৈ আতিথ্য গ্ৰহণ কৰি তৃপ্ত হৈ ঘূৰি গৈছিল। সমগ্ৰ কিস্কিন্ধাত পৰম পণ্ডিত হিচাপে ইন্দুকৰৰ যথেষ্ট খ্যাতি আছিল। যি এনে পণ্ডিত—ঘৰত যাৰ সদায় সৰস্বতীৰ বসতি,

সেই ঘৰত যে সন্তানসকলো পণ্ডিত হ'ব সেই বিষয়ে কি কাৰো সন্দেহ থাকিব পাৰে? পিচে ইন্দুকৰৰ দুই পুত্ৰে যে কেৱল পণ্ডিত হে হৈছিল তেনে নহয়; তেওঁলোক ইমান বিখ্যাত হৈ পৰিছিল যে নিজৰ প্ৰতিভাৰ আলোক বিস্তাৰ কৰি মাত্ৰ কিস্কিন্ধ্যাতে নহয়, দক্ষিণ ভাৰততে নহয়, আনকি ভাৰতবৰ্ষৰো ভৌগলিক সীমা এৰাই তেওঁলোক চিৰস্মৰণীয় হৈ আছে। ইন্দুকৰৰ ডাঙৰ ল'ৰাৰ নাম মাধৱকৰ—যাৰ কথা আমি ইয়াত আলোচনা কৰিবলৈ ওলাইছোঁ—তেওঁ যে এগৰাকী প্ৰথিতযশা বিজ্ঞানী সেই কথা আমি আগতেই জানিছোঁ। দ্বিতীয় গৰাকীকো ভাৰতৰ শাস্ত্ৰজ্ঞ পণ্ডিতসকলে নামটো মাতিলেই চিনি পায়—তেওঁ হ'ল সায়নাচাৰ্য্য—ঋগবেদৰ ওপৰত তেওঁ লিখা ভাষ্য যুগে যুগে ভাগবত পণ্ডিতসকলৰ পৰম তৃপ্তিৰ কাৰণ হৈ আহিছে। পিচে মাধবাচাৰ্য্য বিজ্ঞানী হলেও ধৰ্মশাস্ত্ৰতো তেওঁ অগাধ পণ্ডিত আছিল। সায়নৰ এই মহাগ্ৰন্থ ৰচনাৰ আঁৰত নেপথ্য প্ৰেৰণা যোগাই গৈছে মাধবাচাৰ্য্যই। মাধবচাৰ্য্য জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানতো আছিল অভিজ্ঞ। নানা বিষয়ত তেওঁৰ অসামান্য পাণ্ডিত্যৰ কথা অচিৰেই বিজয়নগৰৰ প্ৰতিষ্ঠাতা আৰু প্ৰথম সম্ৰাট বুক্কৰ কাণত পৰিল গৈ। তেওঁ মাধৱকৰক নিমন্ত্ৰণ কৰি সসম্মানেৰে প্ৰধানমন্ত্ৰীৰ পদত নিয়োগ কৰিলে। হিন্দু ধৰ্ম্ম আৰু সংস্কৃতিৰ পুনৰুজ্জীবনৰ যুগত বিজয়নগৰে যি ভূমিকা পালন কৰিছিলে তাক মনত ৰাখিলে এনে এগৰাকী ব্যক্তিৰ এনে ধৰণৰ নিয়োগ যে যথাৰ্থ হৈছিল সেই কথা কোৱা বাহুল্য মাথোন। শুনা যায় যে শেষ জীৱনত মাধৱকৰে সংসাৰ ত্যাগ কৰি গভীৰ তপস্যাত নিমগ্ন হৈছিল। সেই তপস্যা আছিল জ্ঞান সাধনা—যি জ্ঞানৰ বিশেষ সাধনা সি হ'ল বিজ্ঞান। সেই বিজ্ঞানৰ পৰীক্ষাতেই মাধৱক নিমগ্ন হৈছিলে জীৱনৰ শেষ ভাগত একান্ত নিৰ্জ্জনতাত।

আগতেই কোৱা হৈছে যে মাধৱকৰ চিকিৎসাবিদ্যাৰ শ্ৰেষ্ঠ পৰিচয় হ'ল মাধব নিদান বা নিদান। সেই নিদানৰ পাতে পাতে আছে নানা ৰোগৰ চিনাক্তকৰণ আৰু সিবোৰৰ নিৰাময় সম্পৰ্কে মূল্যবান কথা।

চৰক-সুশ্ৰুত-ভাগবতৰ আয়ুৰ্বেদ চিকিৎসাৰ লগত মাধৱকৰ চিকিৎসাৰ যি পাৰ্থক্য তাক কিতাপখনৰ পাতত চকু-ফুৰালেই বুজা যায়। চৰক, সুশ্ৰুত আদি আয়ুৰ্বেদজ্ঞ সকল আয়ুৰ্বেদৰ সামগ্ৰিক দিশটো লৈয়ে গোটেই জীৱন ব্যস্ত আছিল—কিন্তু মাধৱকৰ কথা সুকীয়া। আয়ুৰ্বেদৰ নিদানেই আছিল তেওঁৰ লক্ষ্য আৰু উদ্দেশ্য।

এইখিনিতেই তেওঁ পূৰ্ববৰ্ত্তী তিনি মহাবিজ্ঞানীৰ সাফল্য অতিক্ৰম কৰি গৈছে। এক নিৰ্দ্দিষ্ট ক্ৰমত ৰোগৰ কাৰণ, লক্ষণ আৰু নানা উপসৰ্গ ব্যাখ্যা কৰিছিলে মাধৱকে। তেওঁৰ সেই নিদানৰ ক্ৰম অনুযায়ীয়েই পিচৰ যুগত বৃন্দ, বঙ্গ সেন আৰু চক্ৰপাণিৰ দৰে প্ৰতিভাবান চিকিৎসাবিজ্ঞানীসকলে ভাৰতীয় আয়ুৰ্বেদক অনেক আগুৱাই নিছিলে। চৰক সংহিতা আৰু সুশ্ৰুত সংহিতাত

আয়ুৰ্বেদৰ নানা বিষয় সম্পৰ্কে বহুতো কথা কোৱা হলেও নিদান বিজ্ঞান বা প্যাথোলজিৰ আলোচনা সিমান হোৱা নাছিল—হলেও তিমান বৈজ্ঞানিক প্ৰথাসিদ্ধ ভাবে হোৱা নাছিল। উদাহৰণ স্বৰূপে ক'ব পাৰি যে গুটি বসন্তৰ কাৰণ, লক্ষণ আৰু উপসৰ্গৰ বিস্তাৰিত আলোচনা পূৰ্ববৰ্তী চিকিৎসাবিজ্ঞানীসকলৰ সংহিতাত পোৱা নাযায়। কিন্তু মাধবকৰে তেওঁৰ 'নিদান' পুথিৰ এটা পুৰাপুৰি অধ্যায়ত এই বিষয়ত আলোচনা কৰিছে (এইটো হ'ল মাধবকৰ ৫৪ তম নিদান)। পিচে মাধবকৰে চৰক আৰু সুশ্ৰুত সংহিতা উপেক্ষা কৰা নাছিল; বৰং তেওঁলোকে থৈ যোৱা শিক্ষাত শ্ৰদ্ধাৰে শিক্ষিত হোৱাৰে তেওঁ চেষ্টা কৰিছিলে। এই বিষয়ত সন্দেহৰ অৱকাশ মুঠেই নাই।

মাধবকৰ কাল যথাৰ্থভাবে উদ্ধাৰ কৰা সম্ভব নহলেও সেই সময় যে ভাগৱতৰ অনেক পিচত সি সন্দেহাতীত—কাৰণ ভাগবতৰ চিকিৎসাবিদ্যাৰ পুথিত চৰক আৰু সুশ্ৰুতৰ কথা বাৰে বাৰে উল্লেখ হলেও নিদান গ্ৰন্থ বা মাধবকৰ নামৰ বিজ্ঞানীৰ তাত কোনো উল্লেখ নাই। ভাগবতৰ পূৰ্ববৰ্তী বা সমসাময়িক কালত যদি মাধবকৰ আবিৰ্ভাব হ'লহেঁতেন, তেনেহলে এনে নহলহেঁতেন। আনহাতেদি আকৌ দেখোঁ যে মাধবকৰে অন্য এক খ্যাতনামা চিকিৎসাবিজ্ঞানী দূধবালৰ বিখ্যাত 'চৰক সংহিতাৰ নতুন সংস্কাৰ'টিৰ সম্পৰ্কে কোনো মতামতেই প্ৰকাশ কৰা নাই। ক'তো তেওঁ তাৰ উল্লেখমাত্ৰও নকৰা বাবে আমি নিঃসন্দেহ যে মাধবকৰ দূধবালৰ আগেই আবিৰ্ভাৱ হৈছিল। ইয়াৰ উপৰি, মাধবক যে বৃন্দৰ আগৰ মানুহ সেইকথা গবেষকসকলে প্ৰমাণ কৰিব পাৰিছে। সেইবাবে সকলো কথা গমিপিতি চাই মাধবকৰক নৱম শতিকাৰ পৰা দশম শতিকাৰ মাজত পেলালে অযৌক্তিক নহয়।

মাধবকৰৰ মৃত্যুৰ পিছত বহুত শতাব্দী পাৰ হৈছে। তেওঁৰ 'নিদান'ৰ পৰা ভাৰতীয় আয়ুৰ্বেদে পাইছে নতুন পথৰ খবৰ। চিকিৎসকসকলে তেওঁলোকৰ চিকিৎসাত পাইছে নতুন নতুন ভাবধাৰা। পৰবৰ্তী চিকিৎসাবিজ্ঞানীসকলে কৃতজ্ঞতাৰে 'নিদান'ৰ মহাদানক স্মৰণ কৰিছে। চতুৰ্দশ শতিকাৰ পৰা পঞ্চদশ শতিকাৰ মাজত বিখ্যাত দুই ভাষ্যকাৰ বিজয় ৰক্ষিত আৰু শ্ৰীকান্ত দত্তই তেওঁ-লোকৰ ৰচনাত মাধবকৰৰ অবদানৰ কথা আৰু আয়ুৰ্বেদৰ প্ৰসাৰত নিদানৰ বিৰাট ভূমিকাৰ কথা বাৰে বাৰে স্মৰণ কৰিছে।

ভাৰতীয় চিকিৎসাধাৰাৰ এক শক্তিশালী প্ৰবাহ হিচাপেই মাধবকৰ চিৰদিন জীৱিত থাকিব।

# * ভাস্কৰ

"তোমাৰ দৰ্শনে চিন্তা কৰি স্থিৰ কৰাবোৰতকৈও বহুত বেচি কথা স্বৰ্গ-মৰ্ত্ত্যত আছে, বন্ধু হৰেচিয়।" —শ্যেকসপীয়েৰ

[ "There are more things in heaven and earth, Horatio, than are dreamt of in your philosophy." —Shakespeare ]

## ভাস্কৰ ( ১১১৪—১১৮৫ খ্ৰীষ্টাব্দ )

ভাৰতৰ বিজ্ঞানৰ ইতিহাসত গণিত চৰ্চাৰ বয়স বহুত প্ৰাচীন। বৈদিক যুগৰ পাৰ্তানতেই ভাৰতীয় বিজ্ঞানত জ্যামিতিৰ নানা আকাৰ আয়তন সম্পৰ্কে গবেষণাৰ আধিক্য দেখা গৈছিল। অৱশ্যে সেই গবেষণা শুদ্ধ বিজ্ঞানৰ উন্নতি কল্পে উৎসৰ্গিত হোৱাতকৈ অনেক বেচি গুণে উৎসৰ্গিত হৈছিল বৈদিক যাগযজ্ঞৰ বাবে। কাৰণ বৈদিক যুগত নানা যাগযজ্ঞত ব্যৱহাৰ কৰা হৈছিল নানা আকাৰৰ যজ্ঞবেদী। এই বেদী নিৰ্ভৰ জ্যামিতিয়েই আছিল বৈদিক সময়ৰ যজ্ঞৰ ভৰসা। যেনে—বৈদিক যজ্ঞৰ সময় আৰু তিথি নিৰ্ধাৰণ কৰিবলৈ লৈ ভাৰতীয় মনীষাই গ্ৰহ, সূৰ্য্য, নক্ষত্ৰৰ অৱস্থান ইত্যাদি স্থিৰ কৰোঁতে কৰোঁতে জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান উন্নতিৰ পথত আগুৱাইছিল। সেইদৰেই যজ্ঞৰ বেদী কত ধৰণৰ তৈয়াৰ কৰিব পাৰি সেই কথা মনৰ ফলিত ছক কাটোতে কাটোতেই আহি গৈছিল জ্যামিতিৰ লগ্নবেলা। সৰল আকাৰ আয়তনৰ পৰা আৰম্ভ হৈছিল যি গণিত যাত্ৰা, কালক্ৰমত সেই আকাৰ আয়তনসমূহ জটিলৰ পৰা জটিলতৰ হৈ উঠিলে। বেদৰ সুলভ সূত্ৰসমূহত সেইবোৰ জ্যামিতিৰ বৰ্ণনা আছে। মেধাতিথিৰ দশমিক পদ্ধতিত সংখ্যা গণনাৰ কথা আছে যজুৰ্বেদত। এই মেধাতিথিৰ পথ অনুসৰণ কৰিয়েই পৰৱৰ্তী ভাৰতীয় গণিতজ্ঞসকলে স্থানমূল্য পদ্ধতিত ( place value system ) ভাৱীকালৰ প্ৰজন্মক সংখ্যা লিখিবলৈ শিকাইছিল। ভাৰতীয় গণিতত এই স্থান-মূল্য ভিত্তিক ৰচনাই এক বিপ্লবৰ সূচনা কৰিছিলে। বিশেষকৈ উত্তৰ ব্ৰাহ্মণ পৰ্ব্বত আমি গণিতৰ এই বিপ্লবৰ ছবিটো স্পষ্টভাবে দেখিবলৈ পাওঁ। আৰ্য্যভট্ট, বৰাহমিহিৰ আৰু ব্ৰহ্মগুপ্তৰ দৰে গণিতবিজ্ঞানীসকলৰ গবেষণাই ভাৰতীয় বিজ্ঞানৰ গণিত শাখাটোৰ ইতিহাসক এক নতুন ভবিষ্যত দান কৰিছিলে। নানাভাবে গণিতৰ ৰূপৰ পৰিবৰ্ত্তন ঘটিছিল। পিচে জ্যামিতিৰ পৰা যিদৰে

এদিন ভাৰতীয়সকলে ধীৰে ধীৰে পাটীগণিতৰ পিনে ঘটাইছিল গণিতৰ বিবৰ্ত্তন, সেইদৰে এই সময়ছোৱাত আকৌ দেখা গ'ল যে জ্যামিতি নহয়, পাটীগণিত নহয়, 'আৰু এক বিপন্ন বিষয়ে' ভাৰতীয় গণিতৰ 'অন্তৰ্গত ৰক্তৰ' মাজত খেলা কৰিছে—সি হ'ল বীজগণিত। পিচে এই ত্ৰয়ী প্ৰতিভাৰ হাতত বীজগণিতৰ ভিত্তিপ্ৰস্তৰ স্থাপিত হলেও বীজগণিতৰ স্পষ্ট ৰূপটো আমি দেখিবলৈ পাওঁ ভাস্কৰৰ গণিত গৱেষণাতেই। ক'ব পাৰি যে বীজগণিতৰ বীজটোৰ গাজমেলাৰ বাবে ভাৰতীয় গণিতে ভাস্কৰৰ কাল অৰ্থাৎ খ্ৰীষ্টিয় দ্বাদশ শতিকা পৰ্য্যন্ত অপেক্ষা কৰিব লগা হৈছিল। অথচ ভাস্কৰৰ বীজগণিতৰ লগত ফেৰ মাৰিবলৈ ইউৰোপৰ গণিত বিজ্ঞানক সোতৰশ পৰা ওঠৰ শতিকালৈ বহি থাকিব লগা হৈছে। ইয়াৰ পিচত আৰু ভাৰতীয় গণিত বিজ্ঞানৰ ইতিহাসত 'তেনে কোনো ঐতিহ্য আছে নে নাই' সেই সম্পৰ্কে মন্তব্য কৰাটো নিষ্প্ৰয়োজন। প্ৰাচীন ভাৰতীয় বিজ্ঞানীসকলৰ জীৱন সাধনালৈ যেতিয়াই আমি গভীৰ আগ্ৰহেৰে দৃষ্টিপাত কৰিছোঁ, তেতিয়াই দেখিবলৈ পাইছোঁ যে সেই ক্ষেত্ৰত তেওঁলোকৰ ব্যক্তি জীৱনৰ প্ৰচ্ছায়াকণো বিলোপ হৈ গৈছে। তেওঁলোকৰ জীৱন সম্পৰ্কে কিবা সন্ধান পোৱাৰ কোনো উপায়েই নাই। সেইবাবে জন্ম আৰু জীৱন বাদ দি তেওঁলোকৰ কৰ্ম্মজীৱনৰ অলঙ্কাৰবোৰ লুটিয়াই বগৰাই চায়েই সন্তুষ্ট থাকিব লগা হৈছে। অৱশ্যে দুই এটি ব্যতিক্ৰম যে নাই তেনে নহয়। যেনে জীৱক। পিচে ইয়াৰ বাবে আমি ধন্যবাদ জনাব লাগিব সেই সময়ৰ বৌদ্ধ শাস্ত্ৰকাৰসকলক। কিন্তু ভাস্কৰৰ ব্যাপাৰটো সুকীয়া। ভাস্কৰ ভাৰতৰ বিজ্ঞানৰ ইতিহাসত ৰাজত্ব কৰিবলৈ আহিছিলে বহুত পিচত। খ্ৰীষ্টিয় বাৰ শতিকাত। তেওঁৰ জন্ম আৰু মৃত্যুকাল পৰ্য্যন্ত জীৱনৰ কথা আমি সঠিকভাবে জানিব পৰাটো আমাৰ পৰম সৌভাগ্যৰ কথা। কাৰণ তেতিয়ালৈ আমাৰ শাস্ত্ৰকাৰসকলৰ 'চকুমুখ' মুকলি হৈছে। তেওঁলোক বুজিছিল যে কৰ্ম্মসাধনাৰ লগত যুক্ত মানুহজনৰ সম্পৰ্কে বুজলোৱাটোও সমানেই জৰুৰী কথা। আৰু সেই বোধৰ পৰাই উত্তৰ-ভাস্কৰ শাস্ত্ৰবোৰত ভাস্কৰৰ ঘৰুৱা খবৰ আমি সামান্য কষ্ট কৰিয়েই যোগাৰ কৰিব পাৰিছোঁ। মহাৰাষ্ট্ৰৰ সহ্যাদ্রি পৰ্ব্বতমালাৰ পাদদেশত সুন্দৰ এক নগৰ বিজ্জদাবিৰ। তাতেই ১১১৪ খ্ৰিষ্টাব্দত মহেশ্বৰ নামৰ এক ব্ৰাহ্মণৰ পৰিয়ালত ভাস্কৰে জন্মগ্ৰহণ কৰে। ভাস্কৰৰ পিতাক মহেশ্বৰ নিজে আছিল এগৰাকী গণিত প্ৰেমিক। সেইবাবে তেওঁ প্ৰথমৰ পৰাই লৰাৰ মন যাতে গণিতৰ পিনে যায় তাৰ বাবে আপ্ৰাণ চেষ্টা কৰিছিল। ল'ৰাৰ প্ৰতিভাও তো কম নহয়। গতিকে ফল ধৰিবলৈ সৰহদিন নালাগিল। মহেশ্বৰে তেওঁৰ লৰাৰ মনত জ্বলাই ৰাখিছিলে জ্ঞানৰ প্ৰদীপ। এই প্ৰদীপৰ আলোৰেই চাওঁতে চাওঁতে ল'ৰাৰ মনত হৈ উঠিল এক অবিনশ্বৰ সূৰ্য্যৰ দৰে। ভাস্কৰ গণিতত ভাস্কৰ হৈয়েই আলোকিত কৰিলে ভাৰতৰ গণিত চৰ্চ্চাৰ ইতিহাসক।

ভাস্কৰৰ প্ৰতিভা তেওঁৰ পৰিয়ালৰ পৰৱৰ্ত্তী প্ৰজন্মৰ মাজতো সঞ্চাৰিত হৈছিল। তেওঁৰ পুত্ৰ লক্ষ্মীদাৰ আৰু পৌত্ৰ গঙ্গাদেব দুয়োজনেই আছিল তেওঁলোকৰ কালৰ বিখ্যাত জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী আৰু গণিতবিদ্।

ভাস্কৰৰ সুবিখ্যাত গণিত বিজ্ঞানৰ পুথি 'সিদ্ধান্ত শিৰোমণি' ৰচিত হৈছিল ১১৫০ খ্ৰীষ্টাব্দত। ভাস্কৰৰ বয়স তেতিয়া মাত্ৰ ৩৬ বছৰ। আৰু এখন তোলপাৰ লগোৱা গ্ৰন্থ 'কাৰণ কৌতুহল' তেওঁ ৰচনা কৰে ১১৮৩ আৰু ১১৮৪-ৰ ভিতৰত। তেতিয়া তেওঁ ৬৯ বছৰীয়া ভাৰত বিখ্যাত গণিতবিজ্ঞানী। মাত্ৰ জ্ঞানেৰেই সমৃদ্ধ নহয়। অভিজ্ঞতাতো পৰিণত। 'কাৰণ-কৌতুহল' পঢ়িলেই সেইকথা গমপোৱা যায়।

মহেশ্বৰৰ পুত্ৰ ভাস্কৰ বস্তুতঃ গণিতপ্ৰতিভা হিচাপে বিদ্যাবিৰত পৰিচিত হলেও ভাস্কৰৰ নাম সমগ্ৰ ভাৰতত বিয়পি পৰে তেওঁৰ 'সিদ্ধান্ত শিৰোমণি' পুথিখন লেখাৰ পিচতেই।

ভাৰতৰ ইতিহাসত দ্বাদশ শতিকাৰ সুনাম তেনেকৈ নায়েই, বৰং বদনাম অনেক। তেতিয়ালৈ মুছলমান শক্তিয়ে ভাৰতত নিজৰ আধিপত্য বিস্তাৰ কৰি লৈছে। মুছলমান সভ্যতা আৰু সংস্কৃতিৰ প্ৰকোপত হিন্দু সভ্যতা আৰু সংস্কৃতিয়ে তেতিয়া ত্ৰাহি মধুসূদন সুঁৰিছে। ভাৰতীয় বিজ্ঞান চৰ্চাৰ মৰণ দশা উপস্থিত হৈছে। প্ৰাচীন বিজ্ঞানীসকলে ৰচনা কৰা মূল পাণ্ডুলিপিবোৰ হয় নষ্ট হৈছে, নহয় বিদেশলৈ পঠোৱা হৈছে। কিন্তু এই ধৰণৰ সামগ্ৰিক অধঃপতনৰ ছবিটো উত্তৰ ভাৰতত যিমান প্ৰবল দক্ষিণ ভাৰতত সিমান নহয়। ইয়াৰ মূল কাৰণ হ'ল— উত্তৰ ভাৰতত যিদৰে ৰজাই ৰজাই যুদ্ধ, চক্ৰান্ত, আৰু অশান্তিৰ ধুমুহা বতাহ বলিছিল ৰাজ্যই ৰাজ্যই, অনৈক্যৰ সোঁতত উটি গৈছিল ভাৰতীয় ইতিহাসৰ চিৰায়ত সম্পদসমূহ (সেই সুবৰ্ণ সুযোগতেই তো উত্তৰ ভাৰতত মুছলমান শক্তিয়ে খুটি পুতি বহিবলৈ পালে, কাৰণ অনৈক্যয়েই যে ভয়ংকৰ দুৰ্বলতা আৰু ঐক্যই যে শ্ৰেষ্ঠ শক্তি যেই কথা যুদ্ধ বিগ্ৰহত জীৰ্ণ ভাৰতৰ হিন্দু ৰজাসকলে বুজিব পৰা নাছিল বা বুজিব খোজা নাছিল), দক্ষিণ ভাৰতত কিন্তু সম্পূৰ্ণ অন্য ছবি। তাত হিন্দু ৰাজ্যবোৰে কেৱল যে শান্তি আৰু সহাবস্থানৰ নীতিকে মানি লৈছিল তেনে নহয়, হিন্দু সংস্কৃতি আৰু কৃষ্টিৰ প্ৰাচীন ধাৰাটো নিৰবিচ্ছিন্ন ভাবে প্ৰবাহিত হৈছিল দক্ষিণ ভাৰতৰ সমাজ জীৱনত!

সি যি কি নহওক, ভাস্কৰে যে বৰ কঠিন সময়ত ভাৰতৰ বিজ্ঞান চৰ্চাৰ ইতিহাসত ৰাজত্ব কৰিবলৈ আহিছিলে সেই বিষয়ে কোনো সন্দেহেই নাই। তথাপিতো নিজৰ অতুলনীয় গবেষণাৰ আলোকেৰে সামান্য কিছুকাললৈ হলেও ভাৰতীয় গণিত চৰ্চাৰ ইতিহাসক তেওঁ অন্ধকাৰৰ পৰা পোহৰলৈ আনিব পাৰিছিলে।

সমগ্ৰ 'সিদ্ধান্ত শিৰোমণি' কিতাপখনৰ চাৰিটা ভাগ। সেই কেইটা হ'ল

যথাক্ৰমে 'পাটীগণিত' (য'ত আছে সংখ্যা সম্পৰ্কে সৰল আৰু জটিল গৱেষণা), বীজগণিত (য'ত অজ্ঞাত সংখ্যা ভিত্তি কৰি ঢাপে ঢাপে উচ্চতৰ গণিতত প্ৰৱেশ কৰা হয়), 'গ্ৰহগণিত অধ্যায়' আৰু 'গোলাধ্যায়' (শেষৰ দুই ভাগত যথাক্ৰমে গ্ৰহ আৰু গোলকৰ গাণিতিক আলোচনা। 'গ্ৰহগণিত অধ্যায়'টোৱে পৰৱৰ্তী ভাৰতীয় জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান অধ্যয়নত অসীম প্ৰেৰণা যোগাইছিলে।

'সিদ্ধান্ত শিৰোমণি'ৰ প্ৰথম অংশটিৰ নাম হল 'লীলাৱতী'। এইৰ অংশৰ শ্লোকৰ সংখ্যা হ'ল ২৭৮ (দুশ আঠসত্তৰ)। ভাস্কৰেনো হঠাতে 'পাটীগণিত' ভাগটোৰ নাম লীলাৱতী কিয় কৰিলে সেই কথা সুধিব পাৰি। ইয়াৰ অন্তৰালত এক ইতিহাস আছে। পিচে তালৈ নগৈ মাত্ৰ ইয়াকেই ক'ব পাৰি যে লীলাৱতী আন কোনো নহয়, সয়ং ভাস্কৰৰে কন্যা। লীলাৱতীৰ গণিত প্ৰতিভা আছিল অপাৰ, আৰু সেই প্ৰতিভাকেই পিতাক ভাস্কৰে স্বীকৃতি দিছিলে তেওঁৰ কিতাপৰ প্ৰথম অংশ বা পাটীগণিতৰ নাম লীলাৱতী ৰাখি। 'লীলাৱতী'ৰ পৃষ্ঠাবোৰ লুটিয়াই গলেই দেখা যায় যে তাত আৰ্যভট আৰু ব্ৰহ্মগুপ্তৰ দৰে গণিত মণীষীসকলৰ তত্ত্বক আশ্ৰয় কৰিয়েই যাবতীয় পাটীগণিতৰ সৌধ গঢ়ি তোলা হৈছিল।

অবশ্যে আৰু দুই প্ৰাচীন গণিত গৱেষক লাল্লা আৰু শ্ৰীধৰৰ তত্ত্বয়ো এই ক্ষেত্ৰত স্বীকৃতি পাইছে। আগতেই কোৱা হৈছে যে লীলাৱতী কেৱল পাটীগণিত আৰু পাটীগণিত। বীজগণিতৰ ব-টোও তাত নাই। অৱশ্যে শেহলৈ জ্যামিতি কিছু আছে। আদিভাগৰ পৃষ্ঠাবোৰত ওজন আৰু পৰিমাপৰ একক—এই দুই বিষয়বস্তু সম্পৰ্কে আলোচনা কৰা হৈছে। তাৰ পিচত আছে কুৰি ধৰণৰ গাণিতিক প্ৰয়োগ। সেইবোৰ হ'ল যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ, বৰ্গ, বৰ্গমূল, ঘনক, ঘনমূল, ভগ্নাংশ হ্ৰাস কৰাৰ পাঁচোটা নিয়ম, প্ৰত্যক্ষ আৰু বিপৰীত তিনি নিয়ম পাঁচ, সাত, ন আৰু এঘাৰ সংখ্যা সীমা আৰু বিনিময়। ইয়াৰ পিচৰ পৃষ্ঠাবোৰত আছে আঠ প্ৰকাৰৰ পাটীগাণিতিক নিৰ্ণয়। সেইবোৰ হ'ল যথাক্ৰমে মিশ্ৰণ, প্ৰগতি, সমতল, ঘনন, পুঁজি, কৰত, শস্যৰ দ'ম আৰু ছাঁ ঘড়িৰ ছাঁ। ইয়াৰ পিচত আৰু আগবাঢ়িলে পোৱা যায় অনিৰ্ণেয় দ্বিপদী সমীকৰণ, ত্ৰিভুজ, চতুৰ্ভুজ, বৃত্তৰ ক্ষেত্ৰফল, গোলকৰ আয়তন, শংকু, পিৰামিড, বা সুচী-ঘনক্ষেত্ৰ ইত্যাদি সম্পৰ্কে বহু বিস্তৃত আলোচনা। ইয়াৰ পৰাই আমি বুজিব পাৰোঁ যে মধ্যযুগৰ সেই অশান্ত আৰ্থ-সামাজিক আৰু ৰাজনৈতিক পৰিবেশতো ভাৰতীয় বিজ্ঞানী নিজ নিজ ক্ষেত্ৰত অগ্ৰসৰ হ'ব পাৰিছিলে। বোলা বাহুল্য যে মধ্যযুগৰ ভাৰতবৰ্ষত যদি সুস্থিৰ আৰ্থ-সামাজিক পৰিবেশ বিৰাজ কৰিলে-হেঁতেন, থাকিলেহেঁতেন ঐক্যভৰা ৰাজনৈতিক পৰিস্থিতি, তেতিয়াহলে যে আমি মাত্ৰ বহুতো ভাৰতীয় বিজ্ঞান-মণীষাৰ অভ্যুদয় হোৱাহে দেখিবলৈ পালোঁহেতেন তেনে নহয়—প্ৰাচীন ভাৰতীয় বিজ্ঞান-ইতিহাসকো শোচনীয় ভাবে হেৰুৱাব লগা

নহলহেঁতেন। কিন্তু সেইটো বিষয় এতিয়া ইয়াত আলোচনাৰ বাবে প্ৰাসংগিক নহয়। লীলাবতীৰ পৃষ্ঠাৰ পৰা কেইটিমান উদাহৰণ দিয়া হল :

(১) বিপৰীত অনুপাত (Inversion) সমস্যা বা গাণিতিক প্ৰশ্ন :

"এজন তীৰ্থযাত্ৰীয়ে প্ৰয়াগত তেওঁৰ মুঠ ধনৰ আধা, কাশীত অৱশিষ্টৰ দুই নৱমাংশ, বাটত কৰৰ বাবদ অৱশিষ্টৰ এক চতুৰ্থাংশ আৰু যি বাকী থাকিল তাৰ ছয় দশমাংশ ভাং খাই খৰচ কৰিলে। বাকী থাকিল ৬৩ নিষ্ক (প্ৰাচীন মুদ্ৰা)। যাত্ৰাৰ সময়ত তীৰ্থযাত্ৰীজনে কিমান নিষ্ক লৈ ওলাইছিল ?"

(২) দ্বিঘাত সমীকৰণ অংক :

"কিছুমান ৰাজহংস আৰু ৰাজহংসী পানীত সাঁতুৰি আছিল। হঠাতে এযোৰৰ বাহিৰে বাকীবোৰ পাৰলৈ উঠি গ'ল। যি যোৰ ৰ'ল সেই যোৰে দেখিলে যে সাঁতুৰি সাঁতুৰি শ্ৰান্ত হৈ মুঠ সংখ্যাৰ বৰ্গমূলৰ আধা আধা কৈ এটা এটা দল পাৰত উঠিলে। এইভাবে সাত বাৰ এটা এটা দল (সম সংখ্যাৰ) পাৰত উঠিলে। পানীত সাঁতুৰি থকা ৰাজহংসীৰ সংখ্যা কিমান আছিল ?"

এই ধৰণেই বৰ্গ, সমকোণী ত্ৰিভুজ ইত্যাদিৰ অংকও দিয়া আছে লীলাবতীৰ পাতে পাতে। অলপমান চিন্তা কৰিলেই সমাধান উলিয়াব পাৰি। বৰ টান নহয়। টান বা টিলাৰ প্ৰশ্ন নহয়। ইমান দিনৰ আগতে গণিত চিন্তা যেতিয়া আজিৰ এশভাগৰ এভাগো নাছিল তেতিয়া এই গণিতৰ খুটখুটি বগাই ওপৰলৈ যোৱাটো খুব সহজসাধ্য নাছিল।

এইবাৰ বীজগণিতৰ কথালৈ অহা যাওক। সিদ্ধান্ত শিৰোমণিৰ ই দ্বিতীয় ভাগ। বীজৰ অৰ্থ বিশ্লেষণ, আৰু গণিতৰ অৰ্থ গণনা, অৰ্থাৎ বীজগণিতত আছে বিশ্লেষণী গণনা। ভাস্কৰৰ বীজগণিতত ২১৩টা পংক্তি আছে। আজিও এই বীজগণিত ভাৰতীয় গণিতৰ মুকুটমণি। আধুনিক বীজগণিতৰ জয়জয় ময়ময় প্ৰসাৰৰ দিনতো ইয়াৰ আবেদন অসাৰ হৈ পৰা নাই। ভাস্কৰে তেওঁৰ বীজ-গণিতত 'শূন্য' (0) সংক্ৰান্ত নানা গণনা আৰু ধনাত্মক আৰু ঋণাত্মক নানা সংখ্যা আৰু পৰিমাণৰ তত্ত্ব আলোচনা কৰিছে। বীজগণিতৰ এঠাইত ভাস্কৰে এইদৰে কোৱা দেখা গৈছে : "কোনো এক পৰিমাণৰ লগত বা পৰিমাণৰ পৰা শূন্যক যথাক্ৰমে যোগ আৰু বিয়োগ কৰিলে সংখ্যাৰ কোনো সলনি নহয়। কিন্তু যদি কোনো পৰিমাণক 'শূন্য'ৰে বা 'শূন্য'ক কোনো এক পৰিমাণৰ লগত গুণ (পূৰণ) কৰা হয়, তেন্তে চূড়ান্ত গুণফল সদায় শূন্য হয়। আকৌ শূন্যক কোনো এটা পৰিমাণৰ দ্বাৰা ভাগ কৰিলেও ভাগফল শূন্যই থাকে। অথচ কোনো এক পৰিমাণক যেতিয়া শূন্যৰ দ্বাৰা ভাগ কৰা হয় তেতিয়া ভাগফল হয় অসীম।" এইবাৰ অসীমৰ প্ৰসঙ্গলৈ আহিল ভাস্কৰ।

"অসীমৰ লগত যি কোন পৰিমাণকেই যোগ বা বিয়োগ কৰা নহওক কিয়। ফলাফল সদায় অসীমেই হ'ব। পৰিমাণৰ সামান্যতম তাৰতম্যও নঘটে।"

কিন্তু বীজগণিতৰ যি অংশত ভাস্কৰে আটাইতকৈ বেচি কৃতিত্বৰ পৰিচয় দিছে সি হ'ল অনির্ণেয় সমীকৰণ ঘটিত বিশ্লেষণাত্মক গণনা। এই অনির্ণেয়ৰ সমীকৰণ বিশ্লেষণত ভাস্কৰে যদিও অনেক তথ্যপ্যাতি পূৰ্ববৰ্তী ভাৰতীয় গণিত-বিজ্ঞানীসকলৰ পৰা লৈছিলে, তথাপিতো ইটাবোৰক যথাস্থানত সজাই সৌধ সাজিছিলে তেওঁ নিজেহে। সেই বাবেই কৃতিত্বৰ ঘাই ভাগ অৱশ্যেই ভাস্কৰৰ প্ৰাপ্য। দ্বিপদী সমীকৰণৰ 'অনির্ণেয় ভাব'টোৰ ব্যাখ্যা ভাস্কৰেই কৰিছিলে। অনির্ণেয় ভাবৰ ব্যাখ্যাৰ ক্ষেত্ৰত ভাস্কৰে কেৱল বীজগণিত বা বিশ্লেষণী গণনাৰে সাহায্য লোৱা নাই, জ্যামিতিৰ সাহায্যও লৈছিলে। কেইটিমান উদাহৰণ চালেই ভাস্কৰৰ দ্বিপদী সমীকৰণৰ অনির্ণেয় ভাবটো চিনি পোৱা যাব।

(১) কোনো এটা সংখ্যাক তিনিৰে পূৰণ কৰি সেই পূৰণফলৰ লগত এক যোগ কৰিলে যোগফল হ'ব এক ঘনক আৰু সেই ঘনমূলৰ বৰ্গক তিনিৰে পূৰণ কৰি তাৰ লগত 'এক' যোগ দিলে যোগফলটো এক বৰ্গত পৰিণত হ'ব। সংখ্যাটো কি ?

(২) কোন সংখ্যাক ছয়েৰে ( ৬-ৰে ) ভাগ কৰিলে পাঁচ (৫) অৱশিষ্ট থাকে, পাঁচেৰে ( ৫-ৰে ) ভাগ কৰিলে থাকে চাৰি (৪), চাৰি-ৰে ( ৪-ৰে ) ভাগ কৰিলে থাকে তিনি (৩) আৰু তিনিৰে ( ৩-ৰে ) ভাগ কৰিলে থাকে দুই (২) ?

(৩) দুটা সংখ্যাৰ ঘনফলৰ যোগফল এটা বৰ্গ আৰু ইহঁত দুটাৰ বৰ্গফলৰ যোগফল এটা ঘনক। সংখ্যা দুটা কি কি ?

বীজগণিতৰ প্ৰসঙ্গ ওলালেই আমি x, y, z বা a, b, c-ৰ দৰে অনির্ণেয় সংখ্যাৰ কথা ভাবোঁ।

কিন্তু আমাৰ প্ৰাচীন ভাৰতীয় গণিত বিজ্ঞানীসকলে কিভাবে সেই a, b, c বা x, y, z-ৰ প্ৰয়োগ নকৰাকৈয়ে বীজগণিতৰ চৰ্চাত আগুৱাই গৈছিলে ? কাৰণ বহু ব্যৱহৃত সেই a, b, c বা x, y, z ইত্যাদি আটাইবোৰ ইংৰাজী বৰ্ণমালাৰ পৰা লোৱা।

যুক্তিসংগত প্ৰশ্ন, পিচে উত্তৰটো বৰ বিচিত্ৰ। কাৰণ আমাৰ প্ৰাচীন বিজ্ঞানত গণিত বিজ্ঞানীসকলে বীজগণিতৰ অনির্ণেয় সংখ্যাবোৰ আনিছিলে মাত্ৰ কিছুমান শব্দ আৰু বাক্যৰ সাহায্যত। এইবোৰেই আছিলে প্ৰাচীন বীজগণিতৰ অনির্ণেয় সংখ্যাৰ প্ৰতীক। ভাস্কৰে কিন্তু সেইবোৰ প্ৰাচীন ৰীতি আঁতৰাই প্ৰতীকৰ ক্ষেত্ৰত এক বিৰাট পৰিবৰ্তন আনিলে। তেওঁ ব্যৱহাৰ কৰিলে সংক্ষিপ্ত প্ৰকাশ ( abbreviation ), পিচে গণ বা সমতা বা অসমতাৰ ক্ষেত্ৰবোৰ সজোৱাৰ বৈজ্ঞানিক উপায় তেওঁ আবিষ্কাৰ কৰি যাব পৰা নাই ( যেতিয়া সেইবোৰ হয় অনির্ণেয় সংখ্যা বাচক )। ভাজকক তেওঁ লিখিলে ভাজ্যৰ ঠিক তলতেই, কিন্তু ভাজক আৰু ভাজ্যৰ মাজত কোনো ৰেখা নাৰাখিলে। সমীকৰণৰ এক অংশৰ পৰা আন অংশ পৃথক কৰিছে কেৱল আক্ষৰিকভাবেই। উদ্দেশ্য হ'ল সমীকৰণৰ ভাবটোক চমৎকাৰ কৰি ফুটাই তোলা।

ভাস্কৰে যে মাথোঁ অংক কৰিয়েই জীৱন কটাইছিলে তেনে নহয়—আকাশৰ পিনেও তেওঁ নিজৰ গাণিতিক দৃষ্টি নিক্ষেপ কৰিছিলে। সীমাহীন দূৰত্বৰ আকাশৰ অসংখ্য গ্ৰহতৰাৰ হিচাব কোনে কৰিব? সেই গ্ৰহতৰাবোৰ আকৌ স্থিৰ যে নহয়েই বৰং নিৰ্দিষ্ট সময় বৃত্তত নিজ নিজ কক্ষপথত ঘূৰিছে ফুৰিছে। সেই সময়ত জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান নানা তথ্য আৰু তত্ত্বৰ আবিষ্কাৰৰ গুণত এতিয়াৰ দৰে জ্যোতিৰ্ময় হৈ উঠা নাছিল; তথাপি এই গ্ৰহ-নক্ষত্ৰবোৰে সূৰ্যৰ চাৰিওপিনে এক নিৰ্দিষ্ট সময় সীমাত আপোনমনে প্ৰদক্ষিণ যে কৰে সেই কথা তেতিয়া আৰু কাৰো অজ্ঞাত নাছিল। নিৰ্দিষ্ট সময়ত গ্ৰহনক্ষত্ৰ নিৰ্দিষ্ট অৱস্থানত উপস্থিত হয়। আগতেই কোৱা হৈছে যে 'সিদ্ধান্ত শিৰোমণি'ৰ যি অংশত ভাস্কৰে গ্ৰহ-নক্ষত্ৰৰ এই অৱস্থান গণনা কৰিছে তাৰ নাম 'গ্ৰহ-গণিত অধ্যায়'। গণিত-বিজ্ঞানী ভাস্কৰ ইয়াত জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ গবেষক। ভাস্কৰৰ এই গৱেষণা মূলতঃ 'সূৰ্য্য-সিদ্ধান্ত'ৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। এই সূৰ্য্য-সিদ্ধান্তৰ লগত সমতা ৰাখি ভাস্কৰে গ্ৰহবোৰৰ গতিক বায়ুৰ গতিৰ লগত যুক্ত কৰি পেলাইছে। গ্ৰহবোৰৰ গতিবোৰক বায়ুমণ্ডলৰ নানা প্ৰবাহৰ সৈতে বিচাৰ কৰিছে। তেওঁ বুজিব পৰা নাছিল যে বহুত লক্ষ মাইল দূৰৰ গ্ৰহবোৰৰ লগত বায়ু মণ্ডলৰ সীমা বান্ধিবলৈ যোৱাটো সাগৰত শিল পেলাই সেতুবন্ধন কৰাতকৈয়ো অবাস্তব কথা। কিন্তু ইয়াৰ বাবে ভাস্কৰক দোষ দিয়া নাযায়। কাৰণ সেই সময়ত বায়ুমণ্ডলৰ স্তৰভাগ বা সিবোৰৰ বিস্তাৰ বা আয়তন সম্পৰ্কে কোনো কথা জনা হোৱা নাছিল। আলোকবৰ্ষৰ এককত বহুত অচিন্তনীয় দূৰত্বক বন্দী কৰি ৰখাৰ কৌশলটোও জনা হোৱা নাছিল। সেইবাবে ভাস্কৰে সেই কালৰ বৈজ্ঞানিক হিচাপে কোনো অবৈজ্ঞানিক সুলভ কাম কৰিছিলে বুলি ভবাটো ঠিক নহ'ব। তেওঁ এনে এটা তত্ত্ব আবিষ্কাৰ কৰিছিলে য'ত এক ক্ষুদ্ৰ বৃত্তৰ কেন্দ্ৰ অপেক্ষাকৃত ডাঙৰ এটা বৃত্তৰ পৰিধিৰ ওপৰত অৱস্থিত আৰু সেই কেন্দ্ৰটোকে আশ্ৰয় কৰি ক্ষুদ্ৰ বৃত্তটো সদায় ঘূৰিছে। এই ধৰণৰ সদা আবৰ্ত্তনশীল ক্ষুদ্ৰবৃত্তক জ্যোতি-ৰ্বিজ্ঞানৰ আধুনিক ভাষাত 'এপিসাইকেল' (epicycle) বোলা হয়। এই 'এপিসাইকেল'ৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিয়েই তেওঁ নানা গ্ৰহৰ ঘূৰ্ণনৰ বিষয়টো বুজাই দিছিলে।

* * *

শেষ অংশ বা অধ্যায়টোৰ নাম গোলাধ্যায়। ইয়াত ভাস্কৰে নানা গোলকৰ আকাৰ আৰু আয়তন সম্পৰ্কে আলোচনা কৰিছে। তেওঁ গোলকৰ ব্যাস আৰু পৰিধিৰ অনুপাতক দুই মানত (standard) প্ৰকাশ কৰিছে। এঠাইত ভাস্কৰে কৈছে—

"কোনো এক বৃত্তৰ ব্যাসক ৩৯২৭-ৰে পূৰণ কৰি পূৰণফলক ১২৫০-ৰে ভাগ কৰিলে ভাগফল সদায় বৃত্তৰ পৰিধিৰ ওচৰা-ওচৰি হ'ব।"

অন্য এঠাইত, গোলকৰ ক্ষেত্ৰফল আৰু আয়তন সম্পৰ্কে ভাস্কৰে কৈছে—

"কোনো এটা বৃত্তৰ ব্যাসৰ এক-চতুৰ্থাংশক সেই বৃত্তৰ পৰিধিৰে পূৰণ কৰিলে পূৰণফল সদায় সেই বৃত্তৰ ক্ষেত্ৰফলৰ সমান হ'ব।"

আৰু কৈছে বোলে "সেই ক্ষেত্ৰফলক ৪'-ৰে গুণ কৰিলে হয় গোলক। সেই গোলকৰ ওপৰ তলক গোলকৰ ব্যাসৰ দ্বাৰা গুণ কৰি, গুণফলক ৬ (ছয়) দি ভাগ কৰিলে ভাগফলটো হ'ব এটা ঘনক।"

১১৮৫ চনত ৭১ বছৰ বয়সত ভাস্কৰৰ মৃত্যু হয়। পৰৱৰ্তী প্ৰজন্মক তেওঁ দি গ'ল আৰম্ধ গণিত আৰু জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ গণনাক সম্পূৰ্ণ কৰাৰ প্ৰেৰণা আৰু ভাৰতীয় গণিত বিজ্ঞানক চিনাই দিলে সেই চিৰকলীয়া শ্লেট-ক (ফলি) য'ত বাধা হীনভাবে জটিল অংক কৰা যায়। ইয়াৰ ঠিক ৪০০ বছৰৰ পিচৰ কথা। ভাৰত সম্রাট আকবৰে লীলাৱতীক পাচী ভাষালৈ অনুবাদ কৰালে। অনুবাদ কৰিলে আকবৰৰ সুহৃদ আৰু পৰম পণ্ডিত আবুল ফজলে। তাৰো পিচত ১৬৩৪ চনত প্ৰাচ্য পণ্ডিত আৰু ভাৰত-সংস্কৃতিগত প্ৰাণ আতাউল্লা ৰুচুদিয়ে 'বীজগণিত' অংশটোৰ অনুবাদ কৰে।

এই কথা সত্য যে প্ৰাচীন আৰু মধ্যযুগক একে লগে ধৰি যদি ভাৰতীয় গণিত বিজ্ঞানৰ ইতিহাস ৰচনা কৰা হয়, তেন্তে তাত ভাস্কৰেই হ'ব শেষ মহৎ গণিত বিজ্ঞানী। পিচৰ যুগত তেওঁৰ গবেষণাৰ নানা ধাৰা সম্পৰ্কে বহু মনীষীয়ে বহু ভাষ্য লিখিছে। য়ুৰোপত এদিন আৰম্ভ হ'ল নৱজাগৰণ—ৰেনেচাঁ। গ্ৰীক বিজ্ঞানৰ পালত লাগিলে নতুন বতাহ। ভাস্কৰৰ অনুবাদে সেই বতাহক আৰু বেচি সবল কৰি তুলিলে। আনহাতেদি, ইংৰাজৰ হাতত আমাৰ স্বাধীনতা শৃঙ্খলিত হ'ল, ধ্বংস হ'ল সংস্কৃতি। কিন্তু ভাস্কৰ পৃথিবীৰ বিজ্ঞানৰ ইতিহাসত চিৰ অমৰ হৈ ৰ'ল।

# * মহম্মদ জাকাৰিয়া ৰাজি ( ৰাজেশ )

## মহম্মদ জাকাৰিয়া ৰাজি ( ৰাজেশ )

( ৮৬০—৯৩২ খ্ৰীষ্টাব্দ )

গ্ৰীক সভ্যতাৰ প্ৰাচীনবেলাত আবিৰ্ভাৱ হৈছিলে হিপোক্ৰেটিসৰ। যুক্তি আৰু বিচাৰৰ দ্বাৰা তেওঁ চিকিৎসাক পৰিণত কৰিছিলে চিকিৎসা বিজ্ঞানলৈ। নতুন দৃষ্টিৰে চাইছিলে ৰোগৰ প্ৰকৃতি। নতুন মনেৰে কৰিছিলে নানা পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা। সেইবাবেই তেওঁ হৈ গৈছে চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ 'পৰম পিতা'। তেনে দৃষ্টি আৰু মন লৈ, তেওঁৰ বহুকাল পিচত, আৰব সভ্যতাৰ প্ৰাৰম্ভতে আবিৰ্ভাৱ হৈছিলে এক অতিশয় প্ৰতিভাবান পুৰুষৰ। তেওঁৰ নাম ৰাজেশ। তেঁৱো সমগ্ৰ জীৱন সংস্কাৰবৰ্জিত মনেৰে বিচিত্ৰ ৰোগ আৰু ৰোগীৰ পৰ্যবেক্ষণ কৰিছে। পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাৰ দ্বাৰা চিকিৎসাবিজ্ঞানত তেওঁ নতুন আলোকপাত কৰিছিলে। গুটি আইৰ দৰে ভয়ংকৰ মৃত্যুশীতল ৰোগ সম্পৰ্কেও তেওঁ অত যুগৰ আগতেই গভীৰ গবেষণা কৰি গৈছে। এনে এটা আধুনিক মনেৰে তেওঁ সেই প্ৰাচীন কালতে নানা ৰোগৰ বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা কৰি গৈছে যে ইউৰোপৰ আধুনিক চিকিৎসা গবেষকসকলো বিস্ময়ত হতবাক হৈ গৈছে। ভেসালিয়াচৰ দৰে প্ৰতিভাবান চিকিৎসাবিজ্ঞানী ৰাজেশৰ ৰচনাৰ অনুবাদ পঢ়ি অভিভূত হৈছিলে—পাইছিলে নতুন পথৰ সন্ধান। গাটিনাৰিয়াৰ দৰে চিকিৎসকেও তেওঁৰ প্ৰতি শ্ৰদ্ধা জনাবলৈ ভাষা বিচাৰি পোৱা নাই। অথচ ৰাজেশৰ সম্পৰ্কে আমাৰ যুৱক-যুৱতীসকলে কিমানকণ বাৰু জানে ?

ৰাজেশৰ পুৰা নাম হ'ল 'আবু বকৰ মহম্মদ বিন জাকাৰিয়া আৰ ৰাজি'। পাৰস্যত ইমান প্ৰতিভাবান চিকিৎসক আৰু গবেষক দ্বিতীয় এজন এতিয়ালৈকে ওলোৱা নাই। য়ুৰোপীয় অনুবাদত তেঁৱেই হৈ পৰিছে ৰাজেশ।

পাৰস্যৰ ৰাজধানী তেহেৰান। তাৰ ওচৰতে ৰাভি নামে এখন আটকধুনীয়া চহৰ। তাতেই ৮৬০ খ্ৰীষ্টাব্দত ৰাজেশৰ জন্ম হয়। তেওঁৰ বাল্যকাল সম্পৰ্কে একো জনা নগলেও এই কথা সহজে অনুমান কৰিব পাৰি যে তেওঁ অত্যন্ত পৰিশ্ৰমী আৰু মেধাবী ছাত্ৰ আছিল। তদুপৰি অপৰিমিত মেধাও যে তেওঁৰ আছিলেই। নহলেনো কম বয়সতে বিজ্ঞানৰ নানা শাখাত অসামান্য দখলদাৰ কোনোবা হব পাৰেনে ? দৰ্শন, জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান, গণিত, অপৰসায়ন, সাহিত্য আৰু চিকিৎসা-

বিদ্যা—এই আটাইবোৰতে আছিল তেওঁৰ গভীৰ ব্যুৎপত্তি। ইচলাম সভ্যতাত ইমান ডাঙৰ চিকিৎসাবিজ্ঞানীয়ে আৰু জন্মগ্ৰহণ কৰা নাই। তেওঁ প্ৰথম চাকৰি কৰে ৰাভিৰ শাসকৰ অধীনত। তাৰ পিচত ৰাভিৰ 'সামান্য' চিকিৎসক নিজৰ অসামান্য চিকিৎসা প্ৰতিভাৰে শেহত ইৰাকৰ বাগদাদ চহৰৰ সুবিশাল হস্পিতালৰ সৰ্বেসৰ্বা হয় গৈ। ৯৩২ চনত বাসত্তৰ বছৰ বয়সত তেওঁৰ মৃত্যু হয়। ৰাজেশৰ ব্যক্তিগত জীৱনৰ চমু পৰিচয় ইমানেই।

কিন্তু ৰাজেশৰ কৰ্মসাধনা আমাৰ অজ্ঞাত নহয়। নানা বিষয়ে তেওঁ বহুতো কিতাপ লিখি থৈ গৈছে। প্ৰধানতঃ অধিবিজ্ঞান, অপৰসায়ন আৰু চিকিৎসাবিজ্ঞান সম্পৰ্কে লিখা তেওঁৰ কিতাপবোৰে বিশ্বব্যাপী খ্যাতি লাভ কৰিছে। তাৰে ভিতৰত বিশেষকৈ 'কিতবাল মনসুৰি আৰু মুলুকি' নামৰ পুথিখন বিশ্বৰ বহুতে ভাষালৈ অনূদিত হৈছে। আশ্চৰ্যৰ কথা যে তেওঁৰ 'আল হাওয়াই' নামৰ কিতাপখন তেওঁ সুদীৰ্ঘ পোন্ধৰ বছৰ কাল তিল তিল কৈ পৰিশ্ৰম কৰি লিখিও কোনো এক অনিবাৰ্য্য কাৰণত তাক প্ৰকাশ নকৰিলে। অথচ তেওঁৰ জীৱদ্দশাতেই এই পুথিখনে চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ এক স্তম্ভবিশেষ ৰূপে সমাদৰ লাভ কৰিব পাৰিলেহেঁতেন। এই সম্পৰ্কে বিখ্যাত চিকিৎসা গবেষক ডাক্তাৰ চিৰিল এলগুডে কৈছে: "এই 'অল হাওয়াই' পাৰস্যত তো হয়েই, বিশ্ব চিকিৎসা বিজ্ঞানতো এক যুগান্তকাৰী গ্ৰন্থ।" 'পাৰস্যৰ চিকিৎসাৰ ইতিহাস'— এই কিতাপখন লিখি এলগুড পৃথিবীৰ চিকিৎসাবিজ্ঞানীসকলৰ অশেষ কৃতজ্ঞতা-ভাজন হৈ আছে। তাৰ এটা পৃষ্ঠাৰ পৰা কিছু উদ্ধৃতি দিয়া হ'ল:

"ৰাজেশৰ শ্ৰেষ্ঠ ৰচনা হ'ল তেওঁৰ 'আল হাওয়াই' নামৰ গ্ৰন্থখন। কি কাৰণে জনা নাযায়, এই গ্ৰন্থখন তেওঁ জীৱিতকালত প্ৰকাশ কৰিবলৈ দিয়া নাছিল। পিচত ১২৭৯ চনত অনজোৰ (Anjou) ৰজা চাৰ্লচৰ বাবে ফাৰাগুথ চহৰৰ ফাৰাজ ইবন সালেম নামে এক ব্যক্তিয়ে লেটিন ভাষাত সেই আৰবী চিকিৎসাৰ পুথিখন অনুবাদ কৰে। পিচত ব্ৰেসকিয়া চহৰত (জ্ঞানীজনৰ দ্বাৰা) ইয়াক ১৪৮৬ চনত ছপা কৰা হয়। মূল গ্ৰন্থখনৰ নানা অংশ নানা গ্ৰন্থাগাৰত পোৱা যায়। আনহে নালাগে অভিসেন্নাৰ চিকিৎসাৰ গ্ৰন্থখনতকৈও আল হাওয়াই অনেক বেচি গুৰুত্বপূৰ্ণ (অন্ততঃ আৰবীয় চিকিৎসাৰ ইতিহাস জনাসকলৰ ওচৰত)। এদিন নহয় এদিন বিভিন্ন অংশবোৰ একত্ৰে সম্পাদিত আৰু প্ৰকাশিত হ'ব। পুৰা তথ্য নাপালে যে ইতিহাস ৰচনা কৰা নাযায়। সেইবাবে আৰবীয় আৰু পাৰস্যদেশীয় লোকসকলে চিকিৎসাবিজ্ঞানত কি অসামান্য কাম কৰি গৈছে সেই কথা জানিব পৰা হোৱা নাই।"

[ Among the works priority in importance and in interest must be given to his (Rhazes') Al Hawai. Of this the complete

Arabic tex· has never been published. In its Latin form it is available in the edition translated by Faraj Iban Salem of Farraguth for King Charles of Anjou in 1276, and printed at Brescia in 1486, portions of the original text can be seen in various libraries. One day perhaps they will be collected, edited and printed. This is highly desirable for the contents must be regarded as more important even than the canon of Avicenna to the historian of Arab medicine. Access to the complete original text is essential for the full history and appreciation of the past that the Arabs and Persians played in the progress of medicine ]

৯৩২ চনত ৰাজেশৰ মৃত্যুৰ পিচত কেইটামান দিন পাৰ হওঁতে নহওঁতেই তেওঁৰ সহোদৰসকলে ৰাজেশৰ কিতাপ আৰু গবেষণাপত্ৰৰ যাবতীয় পাণ্ডুলিপি ভাল দামত বিক্ৰী কৰি দিলে চুলতান ৰুকন-অল-দৌলাৰ উজীৰ ইবন উত্ আমিদৰ ওচৰত। আমিদ আছিল অতি বিদ্যোৎসাহী আৰু এগৰাকী পণ্ডিত ব্যক্তি। তেওঁ পাণ্ডুলিপিবোৰ হাতত পোৱা মাত্ৰকে অকণো পলম নকৰি ৰাজেশৰ যতবোৰ ছাত্ৰ, ৰাভি চহৰৰ যত গুণী-জ্ঞানী চিকিৎসক আৰু গুণগ্ৰাহী লোকসকলোকে এদিন আমিদে এখন বিৰাট সভাত গোট খুৱালে। সেই সভাত তেওঁ তেওঁলোকৰ হাতত তুলি দিলে সেই খণ্ড-খণ্ড, বিবৰ্ণ ৰঙৰ পাণ্ডুলিপি-বোৰ। তেওঁলোকক আমিদে অনুৰোধ কৰিলে অতি সোনকালে তেওঁলোকে যেন পাণ্ডুলিপিবোৰ সংস্কাৰ কৰি 'কিতাব-উল-হাওয়াই-ফি-তিব' ( চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ পদ্ধতি ) নাম দিয়ে। তাকে কৰা হ'ল। গঢ়ি উঠিলে আৰবী চিকিৎসাৰ শ্ৰেষ্ঠ স্তম্ভ। এক বিখ্যাত চিকিৎসক হালি আব্বাসৰ মতে, তেওঁ লিখা "প্ৰতিটো ৰোগৰ কাৰণ, লক্ষণ আৰু চিকিৎসা পদ্ধতি সংক্ৰান্ত ৰচনাবোৰে আমাক হিপো-ক্ৰেটিচ আৰু গ্যালেনলৈ মনত পেলাই দিয়ে।"

সেইবাবে ক'ব পাৰি, 'আল হাওয়াই' পুথিখন সম্পৰ্কে গুণীজনৰ নানা প্ৰশংসা যেন ৰাজেশৰ বাবে মৰণোত্তৰ পুৰস্কাৰ। আৰবী ভাষাত লিখা এই পুথিখন আৰবী চিকিৎসাৰ এক পূৰ্ণ পৰিচয়। দশম শতিকাৰ আৰম্ভণিতে মুছলমান সভ্যতাৰ চিকিৎসাৰ ধাৰাটি কেনে সেই কথা এই পুথিখন পঢ়িলেই স্পষ্টভাবে জানিব পাৰি।

ৰাজেশৰ অন্যান্য পুথিসমূহ হ'ল :

(১) 'কিতাব-আল-জুদাৰি-উ-আল হাশেহ।' এই পুথিখনত ৰাজেশে গুটি-বসন্ত সম্পৰ্কে অনেক গভীৰ বৈজ্ঞানিক তথ্য দিছে। গুটিবসন্তক গবেষকৰ চকুৰে চোৱা তেওঁৱেই বোধহয় প্ৰথম বিজ্ঞানী।

যদিওবা ষষ্ঠ শতাব্দীত গীৰ্জাৰ যাজক সম্প্ৰদায়ে গুটিবসন্ত সম্পৰ্কে বহুত কথা কৈ গৈছে, সেইবোৰত কিন্তু বিজ্ঞান বোলা কথাটোৱেই নাছিল।

(২) 'কিতাব মনসুৰি' পুথিখন যেন এখন মহাভাৰত। ইয়াৰ দহোটা খণ্ড। চিকিৎসাৰ নানা বিষয় সম্পৰ্কে ইয়াত আলোচনা কৰা হৈছে। সিজিস্থানৰ ওচৰৰ চহৰৰ জ্ঞানতপস্বী মনসুৰ-ইবন-ইশাখৰ নাম চিৰস্মৰণীয় ৰাখিবলৈকে তেওঁ কিতাপখনৰ নাম মনসুৰি ৰাখিছিলে। পোন্ধৰ শতিকাত কিতাপখন য়ুৰোপ পায়গৈ আৰু ল্যাটিন ভাষালৈ ইয়াৰ অনুবাদ হয়।

(৩) চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ নানা ব্যৱহাৰিক দিক সম্পৰ্কে ৰাজেশৰ ৰচনা: এই ৰচনাৰ মূল পাণ্ডুলিপিটো প্ৰথম আৱিষ্কাৰ কৰে বিশিষ্ট গবেষক মেয়াৰহফে। এই স্বনামধন্য ইংৰাজ বিজ্ঞানী গৰাকীয়েই প্ৰথমে ৰাজেশৰ এই কিতাপখনক আৰবী ভাষাৰ পৰা ইংৰাজীলৈ তৰ্জমা কৰে। ৰোগ আৰু ৰোগী সম্পৰ্কে থকা ৰাজেশৰ গভীৰ জ্ঞানৰ কথা কিতাপখন পঢ়িলেই জানিব পাৰি। মেনিন-জাইটিস (মস্তিষ্কৰ প্ৰদাহ) আৰু অ্যাপেনডিসাইটিসৰ (বৃহৎ অন্ত্ৰৰ লগত যুক্ত নলৰ প্ৰদাহ) সম্পৰ্কে তেওঁ যে কি আধুনিক ধ্যান-ধাৰণা লিপিবদ্ধ কৰি নগৈছে! সেইবোৰ পঢ়িলে অভিভূত নহৈ নোৱাৰি।

কেৱল চিকিৎসা বিজ্ঞানেই নহয়—ৰসায়ন (অপ!) আৰু পদাৰ্থবিদ্যা বিষয়তো তেওঁৰ গবেষণা সমান্তৰালভাবে গঢ়ি উঠিছিলে। কিন্তু চিকিৎসাৰ ক্ষেত্ৰতহে তেওঁৰ প্ৰতিভাৰ যথাযোগ্য স্ফুৰণ ঘটিছিলে।

পাৰস্যৰ পৰা আৰবৰ অন্যান্য দেশ। আৰবৰ পৰা ভাৰত। সুখৰ কথা আমাৰ দেশত শিক্ষা মন্ত্ৰকৰ উৎসাহত হায়দৰাবাদৰ ওচমানিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ৰ তৰফৰ পৰা ৰাজেশৰ 'আল হাওয়াই' মূল কিতাপখন আৰবীৰ পৰা ইংৰাজীলৈ অনুবাদ কৰা হয়।

ইয়াৰ প্ৰথম তিনিটা খণ্ডত আছে মূৰ, চকু, কাণ, ডিঙি আৰু নাকৰ নানা ৰোগৰ কথা। বাকী খণ্ডবোৰো ধীৰে ধীৰে প্ৰকাশ কৰা হৈছে। এইবোৰ খণ্ডত আৰু এটা বস্তু আছে—সি হ'ল ৰাজেশৰ অভিজ্ঞতাৰ বিশালতা।

এই প্ৰকাশনাৰ মূল দায়িত্ব বহন কৰিছিলে মুখ্য সম্পাদক শ্ৰী এম, নিজামুদ্দিনে।

ৰাজেশৰ নহয়—দশম শতিকাৰ চিকিৎসা ভাবনাই আজিও আমাৰ চিকিৎসা গবেষণাক বাট দেখুৱায়। তৰুণ-তৰুণীক দিয়ে প্ৰেৰণা।

ৰাজেশৰ নাম ম্লান নপৰে।

## • বৃন্দ

"স্বাস্থ্যই পৰম সম্পদ। স্বাস্থ্যবান মুচীয়াৰ এজনো বেমাৰী ৰজা এজনতকৈ শ্ৰেষ্ঠ।" —বিকাৰষ্টাফ

[ "Health is the greatest of all possessions, a hale cobbler is better than a sick king." - Bickerstaff ]

**বৃন্দ** ( খ্ৰীষ্টীয় ৯ শতিকা —১০ শতিকা )

বৃন্দৰ বিষয়ে আজিও আমাৰ হাতত বিশেষ তথ্যপাতি নাই। পিচে তেওঁ ৰচনা কৰা চিকিৎসাৰ কিতাপ 'সিদ্ধযোগ'ৰ পৰা আমি বৃন্দৰ জীৱনৰ কিছু পৰিচয় পাওঁহক। এই 'সিদ্ধযোগ' গ্ৰন্থখন আয়ুৰ্বেদ চিকিৎসাৰ অন্যতম পথ প্ৰদৰ্শক। আয়ুৰ্বেদৰ ইতিহাসত সেইবাবেই বৃন্দৰ নাম সোণৰ আখৰেৰে লেখা আছে। তেওঁৰ আবিৰ্ভাৱৰ কেতিয়া হৈছিল সেই কথা স্থিৰ কৰা সম্ভৱ নহলেও তেওঁৰ যে মাধৱকৰৰ দৰে চিকিৎসাবিজ্ঞানীৰ পিচত আৰু প্ৰখ্যাত আয়ুৰ্বেদাচাৰ্য চক্ৰপাণি দত্তৰ আগতে জন্ম হৈছিল সেই কথা ঐতিহাসিকসকলে প্ৰমাণ কৰিছে। সেইবাবে কব পাৰি যে বৃন্দই খ্ৰীষ্টীয় দশম শতিকাৰ কিছু আগে পিচেই জীৱন অতিবাহিত কৰিছিলে।

এতিয়া 'সিদ্ধযোগ'ৰ কথালৈ অহা যাওক। সঁচা কথা কবলৈ গলে 'সিদ্ধ যোগ'ৰ বহুত ঠাইত মাধৱকৰ, ভাগবত, নাগাৰ্জুন, সুশ্ৰুত আৰু চৰকৰ দৰে পূৰ্ববৰ্ত্তী চিকিৎসকসকলৰ মহান চিকিৎসা গ্ৰন্থসমূহৰ নাম উল্লেখ কৰা আছে। হয়তো এইবোৰ উল্লেখৰ যোগেদি বৃন্দই সমগ্ৰ আয়ুৰ্বেদ চৰ্চ্চাতে পূৰ্বাপৰ এক পৰম্পৰা আনিবলৈ যত্ন কৰিছিলে। এই গ্ৰন্থত বৃন্দই নানা ৰোগৰ বিস্তৃত আলোচনা কৰিছে। ৰোগৰ বিবৰণ দিছে আৰু সেইবোৰ ৰোগৰ চিকিৎসাৰ পথ আৰু পদ্ধতিৰ কথা কৈছে। ইয়াৰ বাহিৰেও আৰু নানা বিষয় আছে, যেনে— কিদৰে যৌবন দীৰ্ঘস্থায়ী কৰিব পাৰি, কি ভাবে জীৱনক দীৰ্ঘায়ু কৰা যায়, আৰু সাধাৰণ স্বাস্থ্য বিজ্ঞান ইত্যাদি কথা।

'সিদ্ধযোগ'ত বৃন্দই নানা ধাতব যোগ কি দৰে প্ৰস্তুত কৰিব লাগে তাৰ নানা পদ্ধতি বৰ্ণনা কৰিছে। আমি জানো যে 'ৰস' বা 'পাৰদ'ক আশ্ৰয় কৰিয়েই ভাৰতত ৰসায়ন চৰ্চা আৰম্ভ হৈছিলে। পাৰদক সোণলৈ ৰূপান্তৰিত কৰাৰ চেষ্টাৰ পৰাই পাৰদৰ নানা যোগ ভাৰতীয় ৰসায়নত প্ৰস্তুত হৈছিলে। ধীৰে ধীৰে ভাৰতীয়

ৰসায়ন বিজ্ঞানীসকলে বুজিব পাৰিছিলে যে পাৰদক সোণলৈ ৰূপান্তৰিত কৰাৰ চেষ্টা সোণৰ হৰিণ ধৰিবলৈ যোৱাৰ দৰেই অবাস্তৱ কথা। কিন্তু তেতিয়াহলে ভাৰতীয় ৰসায়ন নানা ধাতু আৰু সিহঁতৰ যোগ, নানা অম্ল বা এচিড, ক্ষাৰ আৰু অনেক বিকাৰকৰ আলোচনাৰে বেচ সমৃদ্ধ হৈ উঠিছিলে। বৃন্দ নিজে মনে প্ৰাণে চিকিৎসক আছিলে। তেওঁ ৰসায়নৰ গভীৰ পৰীক্ষাও বহুত কৰিছে। তেওঁ বুজিছিলে যে ৰসায়নৰ দ্বাৰাই এদিন নানা ৰোগ দূৰ কৰাটো সম্ভৱ হ'ব। 'সিদ্ধ-যোগ' গ্ৰন্থত তেওঁ লিখিছে –

"মূৰত ওকণি হৈছে? ভয় খাব লগা একো কথা নাই। পাৰদ ঘঁহি দিয়া, ওকণি লগে লগে শেষ হ'ব।' আকৌ লো-ৰ (লোহাৰ) ৰাসায়নিক বা ধাতৱ গুণটো আঁতৰাই এক ভেষজ গুণেৰে অন্বিত কৰাৰ পদ্ধতিটোও আমি বৃন্দৰ ৰচনাত পাওঁ। তেওঁ কৈছে—"লো-ৰ ধাতৱ দোষ আঁতৰাব খুজিছা? তেন্তে লোহাক মিহি কৰি গুড়ি কৰা। তাৰ পিচত তাক টিক টিক কৈ ৰঙা হোৱালৈকে গৰম কৰা। এতিয়া তাৰ লগত হৰিতকীৰ ৰস মিহলোৱা। এতিয়া লোৰ গুড়ীখিনি ৰ'দত দিয়া।" বৃন্দই ইয়াৰ পিচত অনেক উদ্ভিদ ৰসৰ কথা কৈছে—সেইবোৰৰ লগত এই লোৰগুড়িখিনি ভালভাবে মিহলাই খুন্দনাত (হামানদিস্তাত) ভালকৈ মাৰিব লাগিব।

নবম শতিকাৰ ভাৰতীয় বিজ্ঞানত বৃন্দ এটা উল্লেখযোগ্য নাম। তেওঁৰ কাৰ্যক্ষেত্ৰ আছিল ব্যাপক। নানা তাম আৰু পাৰদ ঘটিত যোগ (মূলতঃ সালফাইড)-ক কি ভাবে ৰাসায়নিক পদ্ধতিৰে তৈয়াৰী কৰা যাব সেই কথাও বৃন্দই কৈছে। পাৰদঘটিত এক যোগ (সালফাইড) তৈয়াৰ কৰি তাৰ ৰাসায়নিক দোষ স্খালন কৰি বৃন্দই আয়ুৰ্বেদৰ নতুন ঔষধ 'ৰসামৃত চূৰ্ণ' প্ৰস্তুত কৰিছিলে। যোগটো কেনেকৈ প্ৰস্তুত কৰিব লাগিব? এভাগ গন্ধক (সালফাৰ) আৰু আধা-ভাগ পাৰদ মিহলাই তাক ঘৃতপাকত বা মধুপাকত চমৎকাৰ ঔষধলৈ পৰিণত কৰা যায়। কান্ত দত্ত নামৰ এগৰাকী বিজ্ঞানীয়ে পিচৰ কালত সিদ্ধযোগৰ ওপৰত মূল্যবান ভাষ্য ৰচনা কৰিছিলে। বৃন্দ ভাৰতীয় চিকিৎসাৰ এক মূল প্ৰেৰণা।

# ইবনসিনা বা অভিসিন্না

"চিন্তা কৰি থকাৰ সকাম নাই, পৰীক্ষা কৰাহে কাম।"
—জন হাণ্টাৰৰ জেনাৰলৈ লিখা কথাৰ পৰা

[ Why think, why not try the Experiment ?
—John Hunter's remarks to Jenner]

**ইবনসিনা বা অভিসিন্না ( ৯৮০—১০৩৭ খ্ৰীস্টাব্দ )**

বাজেশে চিকিৎসাক্ষেত্ৰত যিদৰে সমগ্ৰ বিশ্ব জুৰি আলোড়ন তুলিছিলে, সেই-দৰেই আৰব সভ্যতাৰ আবিৰ্ভাব হৈছিলে আৰু এগৰাকী মহা প্ৰতিভাশালী চিকিৎসকৰ -তেওঁৰ দেশো পাৰস্য। তেওঁৰ নাম ইবনসিনা। পশ্চিমৰ বিজ্ঞানী মহলত তেওঁ পিচলৈ অভিসিন্না নামেৰে ৰূপান্তৰিত হৈ গৈছে। তেওঁৰ পূৰা নাম হ'ল—'আবু আলী আল হুসেন আবদুল্লা ইবন সিনা"।

পাৰস্য দেশৰ বিখ্যাত বোখাৰা চহৰৰ অনতিদূৰতে আফশানা নগৰ। তাতেই ৯৮০ খ্ৰীষ্টাব্দত অভিসিন্নাই জন্মগ্ৰহণ কৰে। মাত্ৰ দহ বছৰ বয়সতে তেওঁ কোৰাণ আৰু অন্যান্য আৰবী সাহিত্যত অসাধাৰণ ব্যুৎপত্তি লাভ কৰে। কিন্তু মাত্ৰ ধৰ্ম্ম আৰু সাহিত্য পঢ়িলেই তেওঁৰ মন নভৰে। ৰোজাৰ বেকনৰ দৰে, কোপাৰনিকাচৰ দৰে আকাশেও তেওঁৰ দৃষ্টি আকৰ্ষিত কৰিছিল। আৰবত তেতিয়া জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান চৰ্চ্চাৰ ক্ষেত্ৰত টলেমিৰ প্ৰভুত্ব। খ্ৰীষ্টপূৰ্ব্ব কালত, আলেকজেণ্ডাৰৰ দিগ্বিজয়ৰ পথত আৰবত গ্ৰীক সভ্যতাৰ প্ৰভাব পৰিছিলে। তাৰ পিচত আলেকজেন্দ্ৰিয়া নগৰ ( ইজিপ্ত) হৈ পৰিছে গ্ৰীক মণীষী আৰু বিশ্বৰ জ্ঞানীগুণীসকলৰ সাৰস্বত কেন্দ্ৰ ( ইয়াতেই আলেকজেণ্ডাৰৰ, বেমাৰত পৰি কম বয়সতে মৃত্যু হৈছিলে )। সেই সময়ত বিশ্বত যি দুই স্থানত পশ্চিমীয়া জ্ঞানৰ প্ৰবল ৰতাহ বলিছে, তাৰে এখন ঠাই হ'ল এথেন্স। দ্বিতীয়খন হ'ল আলেকজেন্ড্ৰিয়া। সক্ৰেপিয়াস, আৰ্কিমিডিচ, টলেমিৰ দৰে মহান প্ৰতিভাবান বিজ্ঞানীসকলে আলেকজেন্ড্ৰিয়াতেই লিখাপঢ়া শিকে আৰু তাতে থাকিয়েই নানা গবেষণাও কৰি গৈছে। টলেমিৰ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান গবেষণাৰ কাল ( ৯০-১৬৮ খৃঃ তেওঁৰ জীৱনকাল ) অভিসিন্নাৰ সময়লৈ যদিও বহুত অতীত হৈছে, তথাপিতো প্ৰায় হাজাৰ বছৰীয়া প্ৰাচীন টলেমিৰ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ নানা মতে তেতিয়াও আৰব দেশত প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰি আছিল। টলেমিৰ চকুৰেই আৰব জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানীসকলে

আকাশৰ নীহাৰিকাপুঞ্জ পৰ্য্যবেক্ষণ কৰিছিল। অভিসিন্নায়ো সাহিত্য এৰি যেতিয়া অনন্ত আকাশৰ পিনে দৃষ্টি নিক্ষেপ কৰিলে তেতিয়া তেওঁৰ মুগ্ধ চকুত ভাঁহি উঠিছিল টলেমিৰ 'বিশ্বৰূপ দৰ্শন'। কিন্তু কেৱল গ্ৰীক জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান লৈয়ে অভিসিন্না নিবিষ্ট থকা নাছিল। জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ চৰ্চাৰ লগে লগে সমান একাগ্ৰতাৰে চলিছিল তেওঁৰ গণিত, অৱৰোহ-তৰ্কশাস্ত্ৰ, দৰ্শন ( মুছলমান ), ব্যৱহাৰ তত্ত্ব আৰু, সৰ্ব্বোপৰি, গ্ৰীক চিকিৎসাবিদ্যাৰ চৰ্চা আৰু অধ্যয়ন। বিখ্যাত আৰব মণীষী অল ফাৰাবিৰ দৰ্শন তেওঁ যেনে অবলীলায় লিখি পেলাই-ছিল—আয়ত্ত কৰিছিল তেওঁৰ দৰ্শনৰ মূল জিজ্ঞাসাটো—সেই দৰেই গ্ৰীক চিকিৎসাবিদ্যাও তেওঁ সমানভাবে আয়ত্ত কৰিছিল।

গ্ৰীক ভাষা তেওঁতো শিকাই নাছিল—তেন্তে হলে গ্ৰীক চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ অসীম সাগৰত তেওঁ সোমাল কেনেকৈ ? সম্ভব হ'ল কাৰণ গ্ৰীক চিকিৎসাৰ প্ৰধান প্ৰধান গ্ৰন্থবোৰ আৰবী ভাষালৈ অনূদিত হৈছিল। সেইবোৰ পঢ়িয়েই অভিসিন্নাৰ মন আকুল হৈ পৰিছিলে। ইমানদিনৰ মূৰত তেওঁ যেন পথৰ সন্ধান পালে। ওচৰত আহি থিয় দিলে এক নতুন আদৰ্শ। ভাবিলে, জন্ম যেতিয়া ললোৱেই, মানুহৰ সেৱা কৰাই তো শ্ৰেষ্ঠ আদৰ্শ। এয়ে সেই একমেবাদ্বিতীয়ম পথ য'ত বিজ্ঞান, গবেষণা আৰু মানব সেৱা সমান্তৰাল ভাবে চলে। অভিসিন্নাৰ জীৱনৰ আলো গ্ৰীক চিকিৎসাৰ পুথিবোৰ পঢ়াৰ পিচতেই সমুজ্জ্বল হৈ উঠিল বুলি কব পাৰি।

আৰম্ভ হৈ গ'ল অভিসিন্নাৰ চিকিৎসক জীৱন। সেই সময়ত সামানিদ চহৰৰ শাসনকৰ্তা আছিল নুহ-বিন-মনসুৰ। মনসুৰৰ অধীনতেই তেওঁ চিকিৎসকৰ চাকৰি লৈ চিকিৎসাজীৱনত প্ৰবেশ কৰিলে। কিন্তু যি লোক অতুলনীয় প্ৰতিভাৰ অধিকাৰী, সামান্য চাকৰিয়ে জানো তেওঁক শুৱায় ? যিমানেই তেওঁ ৰোগীৰ চিকিৎসা কৰি ৰোগ নিৰাময় কৰিবলৈ ধৰিলে সিমানেই তেওঁৰ নাম দেশ-দেশান্তৰত বিয়পিবলৈ ললে। ফলত নানা দেশত তেওঁ অতি সহজে এটাৰ পিচত এটাকৈ চাকৰি পাই যাবলৈ ধৰিলে। অৱশেষত তেওঁ প্ৰতিষ্ঠিত হ'ল হামাদানৰ আমীৰ সামসুদ জওলাৰ চিকিৎসক হিচাপে। জওলাৰ অম্লশূল নিৰাময় কৰিয়েই অভিসিন্না তেওঁৰ বিশ্বাসভাজন আৰু বন্ধু হৈ পৰিলে। এই চিকিৎসকৰ নাম কৰোঁতে কৰোঁতেই তেওঁ জওলাৰ প্ৰধানমন্ত্ৰীৰ চাকৰিটোও কৃতজ্ঞতাৰ স্মাৰক হিচাপে লাভ কৰিলে। জীৱনৰ এই কালজোৱাত তেওঁৰ যেন থাবৰ বৰৰ সময় নাছিল। এপিনেদি চিকিৎসাৰ মাধ্যমেদি মানব সেৱা, আনহাতে প্ৰধান মন্ত্ৰীৰ গুৰুদায়িত্ব মূৰত লৈ দেশ সেৱা। পিচে, অভিসিন্না অভিসিন্নাই। তেওঁ কেৱল প্ৰতিভাবানেই নাছিল। যেনে তেওঁৰ বিচক্ষণতা, তেনে তেওঁৰ পৰিশ্ৰম কৰাৰ ক্ষমতা। চাৰিওপিনে সমস্ত দায়িত্ব চম্ভালিও তেওঁ গবেষণাৰ প্ৰদীপ পূৰ্ব্বৰ দৰেই জ্বলাই ৰাখিব পাৰিলে। ইমানবোৰ পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা আৰু

অধ্যয়নৰ অবসৰ তেওঁ পাইছিলে ক'ত? পাইছিলে নিশাৰ ভাগত। দিনৰ উদয়াস্ত পৰিশ্ৰমৰ পিচতো, ৰাতিও তেওঁ বিশ্ৰামৰ কথা চিন্তা কৰিব পৰা নাছিল। নতুন নতুন পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাৰ দ্বাৰা নানা ৰোগৰ সম্পৰ্কত নানা আবিষ্কাৰ অনাগত কালৰ মানব জীৱনৰ বাবে ৰাখি থৈ যোৱাটো আছিল তেওঁৰ জীৱনৰ প্ৰধান লক্ষ্য। ১০৩৭ খ্ৰীষ্টাব্দত তেওঁৰ মৃত্যুৰ লগে লগে হে তেওঁৰ কৰ্ম্ম জীৱনৰ অন্ত পৰিল।

অভিসিন্না আছিল এগৰাকী প্ৰথম শ্ৰেণীৰ বিজ্ঞান লেখকো। মাত্ৰ ২১ বছৰ বয়সৰ পৰাই তেওঁক কিতাপ লিখাৰ আৰম্ভণি। ৫৭ বছৰ বয়সলৈকে তেওঁ চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ কত যে বিষয়ত কিতাপ লিখি থৈ যোৱা নাই। আৰব দেশৰ সমকালীন বিজ্ঞানীসকলে তেওঁক 'আশ-শেখুৰ-ৰাইস' নাম দিছিল। নামটোৰ অৰ্থ পৰম পণ্ডিত। দ্বিতীয় নামটো আছিল 'আল-মু স্মাল্লিমুথ-থানি'। অৰ্থ হ'ল, 'অ্যাৰিষ্টটলৰ পিচৰ শিক্ষক'।

অভিসিন্না কেৱল পৰম পণ্ডিত আৰু মহৎ শিক্ষকেই নাছিল। তেওঁ এগৰাকী গভীৰ সংস্কৃতিসচেতন ব্যক্তিও আছিল। অ্যাৰিষ্টটলৰ ধৰ্ম্মীয় সম্বন্ধ ধ্যান-ধাৰণাক অভিসিন্নাই নতুনভাবে ব্যাখ্যা কৰে আৰু সেই সূত্ৰে মুছলমান ধৰ্ম্মকো নতুন ৰূপ দান কৰে। ইচলাম ধৰ্ম্মত অভিসিন্নাৰ দৰে যুক্তি আৰু বিচাৰ শক্তি ইবন ৰছিদৰ বাদে আন কোনেও দেখুৱাই যাব পৰা নাই। মনত ৰাখিব লাগিব যে সেই সময়ৰ তো কথাই নাই, আনকি সোতৰ ওঠৰ শতিকা পৰ্যন্ত বিজ্ঞানৰ ওপৰত কিবা নহয় কিবা প্ৰকাৰে ধৰ্ম্মৰ প্ৰচ্ছন্ন আধিপত্য আছিল। এই বিশ্বসৃষ্টিৰ ৰহস্য, মানব আৰু ঈশ্বৰ সম্পৰ্কে নানা ব্যাখ্যা অভিসিন্নাই বিজ্ঞানৰ ভাষাতেই দি গৈছে। বিজ্ঞানেই আছিল অভিসিন্নাৰ একমাত্ৰ কৰ্ষটি শিল।

চিকিৎসাবিজ্ঞানত অভিসিন্নাৰ অবদান অসামান্য। এই ক্ষেত্ৰত হিপোক্ৰেটিছ, গ্যালেন আৰু সুশ্ৰুতৰ লগতেই মাথোন তেওঁক তুলনা কৰা যায়। এওঁলোকৰ প্ৰত্যেকেই নতুন নতুন পৰীক্ষা আৰু পদ্ধতিৰে চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ একো একোটা দিশ আলোকিত কৰি গৈছে। আগতেই কোৱা হৈছে যে অভিসিন্না ইমান ভাল শিক্ষক আছিলে যে আৰব দেশৰ বিজ্ঞানী আৰু বিজ্ঞান-অন্বেষীসকলৰ মতে অ্যাৰিষ্টটলৰ পিচত পৃথিবীত এনে প্ৰতিভাবান আৰু চমৎকাৰ শিক্ষক ওলোৱা নাছিল। তেওঁৰ শিক্ষাদানৰ পদ্ধতিটো তেওঁৰ মৃত্যুৰ পিচতো ছাত্ৰ আৰু বিজ্ঞানীসকলৰ মনত কিম্বদন্তিৰ দৰে বৈ গৈছিল। তেওঁ জানিছিলে যে বিজ্ঞানক ভূগোলেৰে ভাগ কৰা নাযায়। বিজ্ঞানীৰ দৃষ্টিত দেশ-কাল-পাত্ৰ নাই। সেইবাবে নিজৰ ওৰে জীৱনৰ সাধনাৰে তেওঁ হিন্দু চিকিৎসা, গ্ৰীক চিকিৎসা আৰু মুছলমান চিকিৎসাৰ মাজত এক সমন্বয় সাধনৰ বাবে চেষ্টা

কৰি গৈছিল। এই সমন্বয়ৰ ৰূপতেই অভিসিন্নাই চিকিৎসাবিজ্ঞান সম্পৰ্কে লেখা কিতাপবোৰ য়ুৰোপৰ হাতলৈ গৈছিল আৰু তাৰ নানা দেশত তুলিছিলে চিকিৎসাবিদ্যাৰ এক আমূল পৰিৱৰ্ত্তনৰ জোৱাৰ। তেওঁৰ দ্বাৰা ৰচিত 'কোয়ানাম ফিল-তিব' পুথিখনে য়ুৰোপৰ চিকিৎসাবিজ্ঞানীসকলক এনেদৰে প্ৰভাবিত কৰিছিলে যে গ্যালেনৰ কোনো কিতাপেই তেনে প্ৰভাব বিস্তাৰ কৰিব পৰা নাছিল। দ্বাদশ শতিকাত অভিসিন্নাৰ কোয়ানাম পুথিখন বিজ্ঞানী গেৰাৰ্ডে ('ক্ৰেমনাৰ' গেৰাড' নামেৰে তেওঁ পৰিচিত) টোলেডো চহৰত বহি সুদীৰ্ঘ দিনৰ শ্ৰম আৰু অধ্যৱসায়েৰে ল্যাটিন ভাষালৈ অনুবাদ কৰে। তেওঁ ইয়াৰ নাম দিছিলে, 'ক্যানোন অভিসিন্নাই লিব্ৰি কুইনকু' ( Canon Avicennae Libri quincue )। পুথিখন পিচলৈ হিব্ৰু ভাষালৈও অনূদিত হৈছিল।

১৪৭৩ চন। 'ক্যানোন অভিসিন্নাই লিব্ৰি কুইনকু' কিতাপখন ইটালীৰ মিলান চহৰত ছপোৱা হয়। পিচত পুথিখনৰ অস্বাভাবিক সাফল্যত উৎসাহিত হৈ পাদুয়া আৰু ভেনিচ (অষ্ট্ৰিয়া) চহৰবোৰৰ ছপাখানাবোৰতো অভিসিন্নাৰ ক্যানোন ছপোৱাৰ ধুম উঠে। ১৫২৮ চনত ভেনিচৰ ক্যানোনৰ সংস্কৰণত আৰু এক অধ্যায় যোগ কৰা হয়। সেই অধ্যায়ত এগৰাকী ইটালীয় পণ্ডিত আৰু চিকিৎসকে আৰবী-ল্যাটিনৰ পৰিভাষা তৈয়াৰ কৰে। এই পণ্ডিত গৰাকীৰ নাম অ্যানড্ৰু বেলুনিজ। তেওঁ সেই সময়ত সিৰিয়াৰ ৰাজধানী দামাস্কাসত নিজা ধৰণেৰে চিকিৎসা ( private practice ) কৰিছিল। সেই দশকত আৰু যিবোৰ চিকিৎসা-বিজ্ঞানৰ কিতাপ আৰবী ভাষাৰ পৰা পোনে পোনে ল্যাটিন ভাষালৈ অনুবাদ কৰি ছাপা কৰা হয় সেইবোৰৰ ভিতৰত উল্লেখযোগ্য কেইখনমান হ'ল—(১) ৰাজেশ প্ৰণীত 'কিতাব-অল-হাওয়াই' (২) বুয়াহিদৰ সুলতানৰ দ্বাৰা ৰচিত 'কিতাব-অল-মাইকি' নামৰ বিশ্বকোষ আৰু (৩) মহাত্মা আব্বাচে প্ৰণয়ন কৰা 'আবুদ-অল-দৌলা'।

অভিসিন্নাৰ 'কোয়ানাম' কিতাপখনৰ পাঁচোটা ভাগ।

প্ৰথম ভাগত সাধাৰণ নীতিনিয়মৰ আলোচনা, দ্বিতীয় ভাগত সাধাৰণ ঔষধ-পাতিৰ কথা। তৃতীয় ভাগত অ্যানাটমি বা শৱব্যৱচ্ছেদ বিদ্যা। চতুৰ্থ ভাগত শৰীৰৰ নানা অংশ আক্ৰমণ কৰা ৰোগৰ বৈজ্ঞানিক বিৱৰণ। এই ৰোগবোৰৰ ভিতৰত পৰে জ্বৰজাতি, টিউমাৰ, ঘা বা আলসাৰ ইত্যাদি। এই ৰোগবোৰ আৰু ইবোৰৰ বিস্তাৰৰ ধৰণ চতুৰ্থ ভাগত আলোচনা কৰা হৈছে। পঞ্চম ভাগত আছে নানা মিশ্ৰ ঔষধৰ কথা। বিখ্যাত চিকিৎসাবিজ্ঞানী ভইণ্টাৰে কৈছে—

"তেওঁৰ এই বিশ্বকোষ প্ৰতিম গ্ৰন্থত তেওঁ চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ প্ৰয়োজনীয় সকলো কথাকে লিখিছে। আনকি এনে বহুতো কথাও লিখিছে যিবোৰ হয়তো নিলিখিলেও হ'লহেতেন। উদাহৰণ স্বৰূপে, তেওঁ পানী আৰু মাটিৰ সংস্পৰ্শত

হোবা কিছুমান বেমাৰৰ কথা লিখিছে। লিখি থৈ গৈছে স্নায়ু বৈকল্য আৰু তাৰ চিকিৎসাৰ কথা। নানা ঔষধৰ উপাদানৰ কথা কবলৈ গৈ তেওঁ ৭৬০ বিধ ঔষধৰ কথা কৈছে।''

চকুৰ ৰোগৰ কথাই অভিসিন্নাই আটাইতকৈ বেছিকৈ চিন্তা কৰিছিল। চক্ষু-ৰোগ সম্পৰ্কে তেওঁ বহুত গবেষণা কৰিছিল। চকুৰ নানা সূক্ষ্ম অংশৰ কাম-কাজৰ বিষয়েও তেওঁ তন্ন তন্নকৈ পৰীক্ষা কৰিছিল। দৃষ্টি ব্যাখ্যা কৰিবলৈ গৈ তেওঁ কৈছে—"পোহৰ চকুত পৰে। যাঠিৰ আকাৰৰ ৰশ্মিবোৰে চকুৰ মণিত পেলায় বস্তুবিশেষৰ হুবহু প্ৰতিমূৰ্ত্তি। তেহে আমি বস্তুটো দেখা পাওঁ।" আন এগৰাকী আৰবীয় চিকিৎসাবিজ্ঞানী ইবন-অল-হাইথান, আৰু আল-বিৰুণীয়ে দিয়া তত্ত্ববোৰৰ লগত অভিসিন্নাৰ তত্ত্বটোৰ আচৰিত মিল দেখা গৈছে। পিচে উপযুক্ত বৈজ্ঞানিক ভাষাটো হ'ল অভিসিন্নাৰে।

অভিসিন্নাই লিখি থৈ যোৱা কিতাপৰ লেখ লৈ শেষ কৰিব নোৱাৰি। ইমান-বোৰ বিষয়ৰ ওপৰত তেওঁ লিখিছিল' সংখ্যাৰ এশৰ ওপৰ হ'ব। আনকি কোৰাণৰ আলোচনা কৰিবলৈ লৈ তেওঁ ছখন কিতাপ লিখি উলিয়াইছিল। সেইবোৰৰ নাম কিতাব-আল-শিফা, কিতাব-আল-নজত, হিকমৎ-আল-আলাই, ফি-আ-লাৰ-ৰাসাদিযাত, কিতাব-আল-ইসতাৰাৎ, আৰু উ-আল-তৌচিহাত। ভূতত্ত্ব গবেষণাতো তেওঁৱেই বিশ্বৰ অগ্ৰণী পুৰুষ। পৰ্বতৰ জন্মৰহস্য সম্পৰ্কে বৈজ্ঞানিক বিচাৰ তেওঁৱেই সৰ্বপ্ৰথমে কৰিছিলে। নিঃসন্দেহে, অ্যাৰিষ্টটলৰ মৃত্যুৰ পিচৰ (খৃঃ পূঃ ৩২২ চন) সুদীৰ্ঘ সময়ছোৱাত, সৰ্বমুখী বিষয়ৰ ওপৰত অসামান্য পাণ্ডিত্য প্ৰদৰ্শন কৰা একমাত্ৰ বিৰল প্ৰতিভাৰ গৰাকীজন হ'ল অভিসিন্নাই। মানব ইতিহাসত ইয়াৰ দ্বিতীয় উদাহৰণ বোধহয় আৰু নাই। মানবজ্ঞান সাধনাৰ তেওঁ আছিল এক উজ্জ্বল ধ্ৰুৱতৰা।

# * ভোজ

"কৃতিত্ব বুলিবলৈ ভাৰতৰ একো নাই বা কিবা থাকিলেও সি তাৎপৰ্য্য-পূৰ্ণ নহয় বাবেই যে বিশ্বৰ চকুত ভাৰতে আজি উচ্চস্থান পোৱা নাই তেনে নহয় ; প্ৰকৃত কাৰণটো হ'ল ভাৰতৰ কৃতিত্বসমূহৰ বিষয়ে বিশ্বৰ অজ্ঞানতাহে।"—এইচ· আৰ· ৰবিনচন

[ ' India suffers to-day in the estimation of the world through the world's ignorance of her achievements, rather than in the absence or insignificance of th se achievements."

—Mr. H. R. Rodbinson ]

## ভোজ (খ্ৰীষ্টাব্দ একাদশ শতিকা)

আজিকালি সাগৰত যন্ত্ৰচালিত জাহাজ চলা দেখিলে আমি আচৰিত নহওঁ। জাহাজ হ'ল এক ধাতৱ শৰীৰ। নানা জাহাজ তৈয়াৰ হৈছে নানা ধাতুৰ সংযোগত। আজিকালি সকলো উন্নত দেশতেই নানা প্ৰকাৰৰ জাহাজ নিৰ্ম্মাণ হৈছে। কিন্তু কেই হাজাৰমান বছৰ পিচলৈ চালে আমি একেবাৰে বেলেগ এখন ছবিহে আমাৰ চকুত পৰে। তেতিয়া আছিল কাঠৰ জাহাজ। কদৰ্য্য চেহেৰা। যেন ল'ৰা মানুহে সজা অপটু হাতৰ কিবা খেলাৰ বস্তুহে। তাতে বহিছে শাৰী শাৰী মানুহ। তাতে ডাঁৰ মাৰি মাৰি মানুহে সাগৰত পাৰি দিয়ে। নানা প্ৰাচীন সভ্যতাত নানাভাবে জাহাজ তৈয়াৰ কৰাৰ চেষ্টা চলিছিল। ভাৰতো তাৰ ব্যতিক্ৰম নহয়। জাহাজেৰে ভ্ৰমণ কৰিয়েই ভাৰতে সাগৰতীৰৰ নানা দেশৰ লগত বাণিজ্যিক আৰু সাংস্কৃতিক আদান-প্ৰদানৰ সম্পৰ্ক গঢ়ি তুলিছিল।

এইদৰেই খ্ৰীষ্ট-পূৰ্ব অতি প্ৰাচীনকালত সহজ লভ্য জাহাজৰ যোগেদিয়েই ভাৰতে অনায়াসে ফিনিসিয়, আসিৰিয়, গ্ৰীক, ইজিপ্ত, ৰোম, চীন আদি দেশৰ লগত মিত্ৰতাৰ সম্বন্ধ স্থাপন কৰিব পাৰিছিলে।

আসিৰিয় সভ্যতাৰ বিশ্ববিখ্যাত বিশেষজ্ঞ ডাঃ সয়েসে কৈছে,

"সাগৰ পথেদিয়েই ভাৰতৰ লগত ব্যাবিলনৰ বাণিজ্য সম্পৰ্ক গঢ়ি উঠিছিলে। সময় খ্ৰীষ্ট-জন্মৰ তিনি হাজাৰ বছৰৰ আগতে। সেই সময়তেই সংযুক্ত

ব্যাবিলনৰ প্ৰথম সম্ৰাট উৰ বাগাসে ব্যাবিলনৰ উত্তৰ প্ৰদেশৰ শাসনভাৰ গ্ৰহণ কৰে। এইবোৰ তথ্য পোৱা গৈছে উৰ প্ৰদেশৰ প্ৰত্ন-গবেষণাত আবিষ্কৃত ভাৰতীয় চেগুণ কাঠৰ লিপিত থকা পাঠ উদ্ধাৰ কৰি। এই কাঠ নিশ্চয় মালাবাৰ বন্দৰেদি সমুদ্ৰপথেদি গৈ ব্যাবিলন পাইছিল গৈ। কাৰণ সেই প্ৰাচীনযুগত একমাত্ৰ মালাবাৰতেই এই কাঠ প্ৰচুৰ পৰিমাণে উৎপন্ন হৈছিল আৰু ইয়াৰ বেহা-বেপাৰ হৈছিল।"

সয়েসৰ কিতাপত আৰু বহুত কথা কোৱা হৈছে। কোৱা হৈছে যে খ্ৰীষ্ট-পূৰ্ব ৬ শতিকাৰ পৰাই সমুদ্ৰপথেদি ভাৰত, বেলুচিস্থান, পাৰস্য আৰু আৰব দেশবোৰৰ মাজত লোহিত সাগৰক কেন্দ্ৰ কৰি বাণিজ্যিক সম্পৰ্ক গঢ়ি উঠিছিল। খ্ৰীষ্ট-পূৰ্ব তৃতীয় শতিকাত কিন্তু বেহা-বেপাৰ হৈছিলে পাৰস্যোপসাগৰেদি। তাৰ পিচত পথ সলনি হৈ হ'ল টাইগ্ৰিচ নদীয়েদি। শেষলৈ সেলুসিয়া পৰ্য্যন্ত সি সম্প্ৰসাৰিত হৈছিল।

ভাৰতত সমুদ্ৰপথেদি বাণিজ্যৰ লাভজনক বজাৰ গঢ়ি উঠে প্ৰথমে মৌৰ্য্যযুগত আৰু পিচলৈ গুপ্তযুগত আৰু হৰ্ষবৰ্ধনৰ ৰাজত্বত। সেই সেই সময়ত বঙ্গদেশৰ পৰা বাণিজ্য জাহাজ নিয়মিতভাবে বঙ্গোপসাগৰেদি দূৰ দূৰৰ দেশলৈ গৈছিল। মালয় দ্বীপপুঞ্জইদি বাণিজ্য জাহাজ গৈছিলে চীন আৰু অন্যান্য দেশলৈ। এই বাণিজ্যৰ সূত্ৰ ধৰিয়েই বহিৰ্ভাৰতত ধীৰে ধীৰে বিস্তাৰিত হৈছিল হিন্দু সংস্কৃতি। আন্নাম, কম্বোডিয়া, জাভা আদি ঠাইৰ মাটিৰ তলত যি বিপুল হিন্দু সভ্যতা আৰু সংস্কৃতিৰ ধ্বংসাৱশেষ পোৱা গৈছে তাৰ মূলতে এই বাণিজ্যিক সম্পৰ্কই।

সংস্কৃতৰ প্ৰাচীন গ্ৰন্থসমূহৰ মাজত গবেষকসকলে এখন মূল্যবান গ্ৰন্থ আবিষ্কাৰ কৰিছে। তাৰ নাম 'যুক্তি-কল্পতৰু'। প্ৰাচীন ভাৰতত কিভাবে নানা সমুদ্ৰযান তৈয়াৰী হৈছিলে সেই কথাৰ বৈজ্ঞানিক তথ্যৰে কিতাপখন বা পাণ্ডুলিপিটো ভৰপূৰ। কত প্ৰকাৰৰ জাহাজৰ কথা যে তাত নাই! নপঢ়িলে সেই কথা বিশ্বাসকে কৰিব নোৱাৰি। প্ৰত্যেক ধৰণৰ জাহাজৰ আকাৰ, আয়তন, নাম আৰু তাক ক'ত কেতিয়া কামত খটোৱা যায় সেইবোৰৰ বিশদ কথা আৰু আলোচনাও তাত লিপিবদ্ধ কৰা আছে।

কোন কোন জাহাজৰ কিমান কেবিন থাকিব, ধাৰণ ক্ষমতা কেনে হ'ব সেই কথাও 'যুক্তি-কল্পতৰু' গ্ৰন্থত সাৱলীল ভাষাত সম্পূৰ্ণ বৈজ্ঞানিক আৰু যুক্তিসিদ্ধ-ভাৱে বিবৃত হৈছে। এই বৈজ্ঞানিক ভাবধাৰাত ৰচিত জাহাজবোৰে যে প্ৰাচীন ভাৰতৰ বাণিজ্য-জীৱনত এক বিৰাট পৰিবৰ্ত্তন আনিছিলে তাত কোনো সন্দেহ নাই।

এই বিস্ময়কৰ গ্ৰন্থখনৰ ৰচয়িতাৰ নাম ভোজ নৰপতি। এওঁৰ আগতো জাহাজ-কাৰিকৰ হিচাপে আৰু এগৰাকী ভোজৰ সন্ধান পোৱা যায়। কিন্তু জাহাজৰ নিৰ্মাতা হিচাপে ভোজ নৰপতিৰ নামেই বেছিকৈ শুনা যায়। তেওঁ মালবদেশৰ ধৰ ৰাজ্যৰ ৰজা আছিল। তেওঁৰ ৰাজত্বকাল খ্ৰীষ্টীয় একাদশ শতিকা।

'যুক্তিকল্পতৰু'ৰ পৃষ্ঠাবোৰ লুটিয়াই চোৱা যাওক। আদিভাগৰ পৃষ্ঠাবোৰত আছে নানা জাহাজৰ শ্ৰেণীবিন্যাস। আকাৰ-আয়তনৰ ভিত্তিত এই শ্ৰেণী বিভাজন কৰা হৈছিল। সাধাৰণ জাহাজবোৰক ভোজে নাম দিলে 'সামান্য'। এই 'সামান্য' জাহাজবোৰ দেশৰ সাধাৰণ নদ-নদীৰ বাবে বেচ উপযোগী। ইয়াৰ বাহিৰে আছে বিশেষ ধৰণৰ জাহাজ। সেইবোৰৰ নাম দিয়া হ'ল 'বিশেষ'। এই 'বিশেষ' জাহাজবোৰ সমুদ্ৰ যাত্ৰাত যাব। মুঠ দহ প্ৰকাৰ জাহাজৰ কথা ভোজে কৈছে। ইহতঁৰ পৃথক পৃথক আকাৰ-আয়তন। একক = ১ হাত। (১ হাত = ২০.৬২ ইঞ্চি = এক কিউবিক বুলি হিচাপ কৰিলেই কথাটো স্পষ্ট হ'ব।) এইবাৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰবোৰ চোৱা যাওক :

| নাম | | দৈৰ্ঘ্য | প্ৰস্থ | উচ্চতা |
|---|---|---|---|---|
| 'ক্ষুদ্ৰ' | → | ১৬ | ৪ | ৪ |
| 'মধ্যম' | → | ২৪ | ১২ | ৮ |
| 'ভীম' | → | ৪০ | ২০ | ২০ |
| 'চপল' | → | ৪৮ | ২৪ | ২৪ |
| 'পাতলা' | → | ৬৪ | ৩২ | ৩২ |
| 'ভয়' | → | ৭২ | ৩৬ | ৩৬ |
| 'দীৰ্ঘ' | ↑ | ৮৮ | ৪৪ | ৪৪ |
| 'পত্ৰপুট' | → | ৯৬ | ৪৮ | ৪৮ |
| 'গৰ্ভৰ' | → | ১১২ | ৫৬ | ৫৬ |
| 'মন্থৰ' | → | ৬০ | ৬০ | ৬০ |

ইয়াৰ ভিতৰত, ভোজ নৃপতিৰ মতে, 'ভীম', 'ভয়' আৰু 'গৰ্ভৰ' জাতীয় জাহাজবোৰ নদী আৰু সাগৰত দুৰ্যোগত পৰিবই পৰিব, কাৰণ যি ধৰণৰ পৰিমাপত সিহঁত তৈয়াৰী, সেই পৰিমাপত সিহঁত সাগৰত ফৰ ফৰ কৰে উটি যাব নোৱাৰে। ইকাতি সিকাতি হৈ চলিব লাগিব সাগৰৰ বুকুত।

ভোজৰ মতে সমুদ্ৰগামী জাহাজ দুই প্ৰকাৰৰ। এক, দীৰ্ঘ; দুই, উন্নত। এই দুই প্ৰকাৰৰ অনেক জাহাজ আছে। নামবোৰ তলত দিয়া হ'ল ঃ

| নাম | | দৈৰ্ঘ্য | প্ৰস্থ | উচ্চ |
|---|---|---|---|---|
| 'দীৰ্ঘিকা' | → | ৩২ | ৪ | ৩ |
| 'তৰণী' | → | ৪৮ | ৬ | ৪ |
| 'লোল' | → | ৬৪ | ৮ | ৬ |
| 'গত্বৰ' | → | ৮০ | ১০ | ৮ |
| 'গামিনী' | → | ৯৬ | ১২ | ৯ |
| 'তৰী' | → | ১১২ | ১৪ | ১১ |
| 'জঙ্গল' | → | ১২৮ | ১৬ | ১২ |
| 'প্লাবিনী' | → | ১৪৪ | ১৮ | ১৪ |
| 'ধাৰিণী' | → | ১৬০ | ২০ | ১৬ |
| 'ৰোগিণী' | → | ১৭৬ | ২২ | ১৭ |

ইয়াৰ ভিতৰত, ভোজৰ মতে, 'লোল', 'গামিনী' আৰু 'প্লাবিনী' নিৰ্ভৰযোগ্য নহয়। কাৰণ একেটাই সিহতঁৰ পৰিমাপ। ইহঁত আটাইবোৰ 'দীৰ্ঘ' শ্ৰেণীৰ। দ্বিতীয় ধৰণত বা উন্নতত আছে মুঠ পাঁচ ৰকমৰ জাহাজ। এইবোৰ হ'ল ঃ

| নাম | | দৈৰ্ঘ্য | প্ৰস্থ | উচ্চতা |
|---|---|---|---|---|
| 'ঊৰ্ধ্ব' | → | ৩২ | ১৬ | ১৬ |
| 'অনূৰ্ধ্ব' | → | ৪৮ | ২৪ | ২৪ |
| 'স্বৰ্ণমুখী' | → | ৬৪ | ৩২ | ৩২ |
| 'গৰ্ভিনী' | → | ৮০ | ৪০ | ৪০ |
| 'মন্থৰা' | → | ৯৬ | ৪৮ | ৪৮ |

এইবোৰৰ ভিতৰত সম্পূৰ্ণ নিৰাপদ জাহাজ হ'ল 'ঊৰ্ধ্ব,' বাকীবোৰৰ ইকাতি সিকাতি হৈ লুটিখোৱাৰ ভয় আছে।

ভোজ নৃপতিৰ মতে 'কেবিন' বা কোঠাৰ সংখ্যাৰ ভিত্তিতো জাহাজৰ শ্ৰেণী বিভাগ কৰিব লাগিব। যিবোৰ জাহাজত ৰজাৰ মূল্যবান সম্পত্তি, অশ্ব আৰু ৰূপহী নাৰীসকল যাব সেইবোৰতেই সুৰক্ষিত, সুৰক্ষিত কোঠাৰ প্ৰয়োজন। 'মধ্যমন্দিৰ' শ্ৰেণীৰ জাহাজত কোঠাবোৰ থাকে একেবাৰে মাজত। ৰজাৰ প্ৰমোদ বিহাৰ আৰু বৰ্ষাকেলিৰ বাবেই যাইকৈ 'মধ্যমন্দিৰ'ৰ ৰচনা।

দ্বিতীয় শ্ৰেণী হ'ল 'অগ্ৰমন্দিৰ'। ইয়াত কোঠাবোৰ জাহাজৰ মূৰৰ ফালে থাকে।

তেতিয়াৰ দিনত জাহাজবোৰ আজিৰ দৰে মিশ্ৰিত ধাতুৰে গঢ়া নাছিল। তৈয়াৰী হৈছিল কাঠেৰে। পিচে কাঠৰো বিভিন্ন শ্ৰেণী আছে। এই বিভিন্ন প্ৰকাৰ অনুসৰি জাহাজবোৰ চাৰি নামেৰে পৰিচিত আছিল। 'ব্ৰাহ্মণ' শ্ৰেণীৰ কাঠবোৰ ইমান পাতল যেন চৰাইৰ পাখিহে। ইমান নৰম যেন তুলাহে। 'ক্ষত্ৰিয়' শ্ৰেণীৰ জাহাজবোৰ নৰম যে নহয়েই, বেচ টানহে কিন্তু শিথিল। 'বৈশ্য' শ্ৰেণীৰ কাঠবোৰ নৰম কিন্তু গধুৰ। 'শূদ্ৰ' শ্ৰেণীৰ কাঠবোৰ যিমান গধুৰ সিমান টান।

পিচে এনে কাঠো আছে যিবোৰ এই চাৰি শ্ৰেণীৰ ভিতৰত এটাতো নপৰে। এইবিলাক উপৰোক্ত চাৰিশ্ৰেণীৰ দুই কোনো শ্ৰেণীৰ মিশ্ৰণ। এইবোৰ জাতৰ কাঠবোৰক ভোজে নাম দিলে দ্বিজাতি। 'ক্ষত্ৰিয়' কাঠেৰে তৈয়াৰী জাহাজত বাণিজ্যলৈ গলে দেখা যাব যে তোমাৰ কপাল ফুলিছে। যিবোৰ জাহাজ মিশ্ৰ (দ্বিজাতি) কাঠেৰে তৈয়াৰী সেইবোৰ পানীত চলোৱাৰ কিছুদিন পিচতেই সাগৰৰ অটল গৰ্ভত ডুবি যায়। এইবোৰ ইমান অপদাৰ্থ যে সামান্য এটা সামুদ্ৰিক জোকাৰতে ইহঁত ভাগি যায় আৰু বিপৰ্যয় মাতি আনে।

মানুহে লোহা খুব ব্যৱহাৰ কৰে। তেনেহলে জাহাজবোৰ লোৰে সজা নহয় কিয়? তেতিয়াৰ দিনৰ জাহাজ তৈয়াৰ কৰা কাৰিকৰবোৰে বোধহয় জানিছিল যে বিপদসঙ্কুল সাগৰৰ বহুত ঠাইত আছে চুম্বকৰ পাহাৰ। লোহাৰে নিৰ্মিত জাহাজ সেইবোৰ ঠাইত দৈবক্ৰমে পৰিলেগৈ তো আৰু ৰক্ষা নহব—একেবাৰে অটল গহ্বৰত পৰিবগৈ। সেইবাবে জাহাজ তৈয়াৰ কৰাৰ বাবে লোহাৰ ব্যৱহাৰ দূৰতে থাকক, আনকি কাঠ লগাবৰ বাবেও সামান্য লোৰ টুকুৰাও কদাপি ব্যৱহাৰ কৰা নহৈছিল। 'যুক্তিকল্পতৰু'ৰ মতে কোঠাবোৰ অতি সুন্দৰকৈ সজাব লাগে। কোঠা সজাবৰ বাবে তিনি ধৰণৰ ধাতুৰ ব্যৱহাৰ কৰা হয়—সোণ, ৰূপ আৰু তাম। নানা ধৰণৰ জাহাজৰ কোঠা নানা ৰঙেৰে ৰঙোৱা হয়। যি জাহাজত চাৰিটা মাস্তুল থাকে তাৰ ৰং বগা। তিনিটা মাস্তুল থকাবোৰৰ ৰং ৰঙা। দুটা মাস্তুল থকাবোৰৰ হালধীয়া আৰু এটা মাস্তুল থকাবোৰৰ নীলা। জাহাজৰ আগ-ভাগটোও সুন্দৰকৈ সজোৱা হয়। কোনো জাহাজৰ মুখৰ ভাগটো সিংহৰ দৰে, কাৰো মহৰ দৰে, কাৰো কাৰো আক' সাপ বা হাতী বা বাঘ বা হাঁহ বা বাজপখী বা ভেকুলী বা মানুহৰ মুখৰ দৰে।

ভোজ নৃপতিৰ জাহাজৰ চেহেৰা ধীৰে ধীৰে সলনি হৈ গ'ল। খ্ৰীষ্টীয় ত্ৰয়োদশ শতিকাত ভাৰত পৰ্য্যটন কৰিবলৈ অহা সকলৰ আৰু প্ৰসিদ্ধ ইটালীয় পৰ্য্যটক মাৰ্কো পলোৰ ৰচনাত ভাৰতীয় জাহাজৰ আকৃতিৰ সলনি হোৱাৰ খবৰ পোৱা যায়। পিচৰ শতিকাবোৰত জাহাজবোৰ ব্ৰাহ্মণ, ক্ষত্ৰিয়, বৈশ্য, বা শূদ্ৰ নহয়—জাহাজ তেতিয়ালৈ তৈয়াৰ হৈছিল দেবদাৰু কাঠেৰে। তাত থাকে দুই তক্তাৰ বান্ধোন। জাহাজৰ তলী কাঠৰ তক্তাৰে গভীৰভাবে আবৃত থাকে। ফুটাবোৰত থাকে ৰছীৰ ব্যৱস্থা।

ত্ৰয়োদশ শতিকাৰ জাহাজবোৰত চূণ আৰু শণ ভালদৰে মিহলাই সেই মিশ্ৰণত নানা উদ্ভিদজাত তেল ঢালি এনে চমৎকাৰ এটা আঠালুৱা মলম তৈয়াৰ কৰি জাহাজৰ তলীত লেপি দিয়া হৈছিল যে দেখি আচৰিত নহৈ নোৱাৰি। যেতিয়া দেখি যে সেই আঠালুৱা বস্তুটোৰ প্ৰায়োগিক গুণ আলকাতাৰাতকৈও ভাল, তেতিয়া বিস্ময়ৰ লগত এক শ্ৰদ্ধাৰ ভাবো নহাকৈ নাথাকে।

ত্ৰয়োদশ শতিকাত মাৰ্কো পোলোৱে বৃহদাকাৰৰ ভাৰতীয় নৌবহৰ দেখি অবাক হৈছিল। একো একোখন জাহাজে অনায়াসে তিনিশজন যাত্ৰী কঢ়িয়াব পাৰে। তেওঁ বহুতো ভাৰতীয় সদাগৰী জাহাজ দেখিছিলে যিবোৰত প্ৰত্যেকতে পাঁচ হেজাৰৰ পৰা ছয় হেজাৰ বস্তা জালুক নিয়া হৈছিল। ইয়াৰ পৰাই জাহাজবোৰৰ আকাৰ আৰু আয়তন অনুমান কৰিব পাৰি। জাহাজবোৰৰ প্ৰতিখনৰে একো-খনকৈ মজিয়া (ডেক)। মজিয়াৰ তলত ৬০টা সৰু সৰু কোঠা। প্ৰতিটো কোঠা একো একোজন বণিকৰ বাবে নিৰ্দিষ্ট কৰি ৰখা হৈছিল। কোনো কোনো জাহাজত ১৩টা পৰ্য্যন্ত কাঠৰ আঁৰ বেৰদি উলিওৱা ঠাই কোঠাৰ দাঁতিয়ে দাঁতিয়ে। প্ৰতিখন আঁৰ বেৰেই ডাঠ তক্তাৰে পৰস্পৰৰ লগত লগলগোৱা। জাহাজৰ ভিতৰত এনে সুন্দৰ ব্যৱস্থা যে কপাল নুফুটিলে সাগৰত বিপদত পৰাৰ ভয় নাই। ধৰা যাওক কিবা কাৰণত এটা কোঠাত সাগৰৰ ঢৌ সোমাই গ'ল—সোমাওক, ভয়ৰ কোনো কাৰণ নাই; কাৰণ পানী এটা কোঠাৰ পৰা আন এটা কোঠালৈ সোমাব নোৱাৰে—এনে সুন্দৰ ব্যৱস্থা। ফলত অনায়াসেই সেই পানী সোমোৱা কোঠাৰ পৰা অন্য কোঠালৈ মালবস্তু আঁতৰাই নিব পাৰি। জাহাজৰ তলীখন এনে মজবুতকৈ সজা হয় যে তিনিটাৰ পৰা ছটা তৰপত আবৰক হিচাপে তক্তা দিয়া হয়। তাতোকৈ বেচি তৰপ দিলে জাহাজ সহজভাবে চলোৱা কঠিন হ'ব বুলি তৰপৰ সংখ্যা সৰ্ব্বাধিক ছয়তেই সীমাবদ্ধ ৰখা হয়।

প্ৰাচীনকালত আমাৰ পূৰ্ব্বপুৰুষসকলে যে জাহাজশিল্পক বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিৰে বহুদূৰ আগবঢ়াই নিছিলে সেই কথা আমি পাহৰিব নালাগে। সেই বাবেহে সমুদ্ৰ যাত্ৰাক নিৰ্বিঘ্ন কৰি, বাণিজ্যত লক্ষ্মীৰ বসতি স্থাপন কৰি, বহিৰ্ভাৰতৰ অসংখ্য স্থানত ভাৰতীয় কৃষ্টি আৰু সভ্যতা সম্প্ৰসাৰিত কৰি তেওঁলোকে এক গৌৰবময় অতীতৰ সাক্ষ্য বহন কৰিছে।

বিজ্ঞানী ভোজ ভাৰতীয় সেই জাহাজ প্ৰযুক্তিৰ এগৰাকী মহান ধাৰক আৰু বাহক।

## * ৰোজাৰ বেকন

"আন্ধাৰত অকলসৰে গৈ থকা মানুহ এজনৰ দৰে, মই ইমান লাহে লাহে আৰু সাৱধানে আগবাঢ়িবলৈ ঠিক কৰিলোঁ যে মই বহুত দূৰ আগুৱাব নোৱাৰিলেও, পথচ্যুত যে মই নহওঁ সেই বিষয়ে মই আছিলোঁ নিশ্চিত।" – ডেকাৰ্টচ

[ "But like a man walking alone in the darkness, I resolved to proceed so slowly and carefully that, even if I did not get very far, I was certain not to fall."—Descartes ]

### ৰোজাৰ বেকন ( ১২১৪—১২৯২ খ্ৰীষ্টাব্দ )

ৰোজাৰ বেকন ত্ৰয়োদশ শতিকাৰ চোন। কিন্তু তেওঁৰ বাবে আটাইতকৈ ডাঙৰ পুৰস্কাৰটো আছিল পঞ্চদশ শতিকাত। সেই শতিকাৰ শেহৰ পিনে কলম্বাচ নামেৰে এক ভাগ্যান্বেষী ইটালীয় নাবিকে বেকনৰ ত্ৰয়োদশ শতিকাৰ গণনাৰ আঁত ধৰি পাৰাপাৰহীন মহাসাগৰৰ সৈতে যুঁজ কৰি, সোলোক ঢোলোক এখন জাহাজত গৈ একেবাৰে সম্পূৰ্ণ এক নতুন মহাদেশ আবিষ্কাৰ কৰিলে। সেই মহাদেশৰ নাম পিচলৈ আমেৰিগো ভেসপুচি নামেৰে আৰু এগৰাকী ভাগ্যান্বেষী নাবিকৰ নামেৰে ৰখা হ'ল আমেৰিকা। এই নতুন ভূমণ্ডলৰ আবিষ্কাৰে ৰাতিটোৰ ভিতৰতে সমগ্ৰ মানব-সভ্যতাৰ চেহেৰাটোকে সলনি কৰি দিলে।

অথচ ত্ৰয়োদশ শতিকালৈ ভুমুকিয়াই চাওকচোন। দেখা যাব এগৰাকী তেজস্বী পুৰুষে একান্তমনে কাগজত কিবা আঁক-বাক কৰি আছে। তেওঁৰ অংকৰ আঁত ধৰি আগুৱালে হেনো মহাসাগৰৰ বুকুত নতুন নতুন দেশ আবিষ্কাৰ কৰিব পৰা যাব। মাত্ৰ জাহাজ চলাই দি ওলাই গলেই হ'ল। কিন্তু তেওঁৰ কথালৈ কাণ দিওঁতা কোনো নাই। তেওঁ কৈছে আৰু সমগ্ৰ ত্ৰয়োদশ শতিকাই

হোঁ-হোঁ কৰি হাঁহিছে। বিব্ৰত মানুহজনে অৱশেষত এখন কৰুণ চিঠি পঠালে ইংলণ্ডৰ ৰাণীৰ ওচৰলৈ। 'মাত্ৰ তেওঁৰ অংকৰ আঁত ধৰি যেন এখন জাহাজ সাগৰলৈ ওলায়'—এই আবেদন শুনিতো সিংহাসনত বহি থাকিছিল্যৰ মৃদু হাঁহি মাৰিছিলে ৰাজ্যেশ্বৰীয়ে, ইয়াৰ পিচত মহামান্য পোপৰ ওচৰ চপাও হ'ল। কিন্তু তাতো কোনো সহাঁৰি পোৱা নগ'ল। তীব্ৰ অভিমান আৰু হতাশাত দিন কটাই অৱশেষত এয়োদশ শতিকাৰ অন্ধকাৰতে মানুহজনে চকু মুদিলে।

আৰু আজি? সমগ্ৰ বিশ্বই তেওঁক স্বীকৃতি দিছে 'বিজ্ঞানৰ পুৰোধা ব্যক্তি' (modern man of science) হিচাপে। তেওঁৰ কথা কবলৈ ললে শ্ৰদ্ধাত মন ভৰি পৰে। তেওঁৰ অংকই আমাৰ মনত বিস্ময়ৰ পিচত বিস্ময়ৰ উদ্ৰেক কৰে। ত্ৰৈৰ শতিকাৰ সেই তেজস্বী পুৰুষ গৰাকীয়ে এনে কিছুমান কথা কৈ গৈছে যে শুনিলে আমাৰ চকু থিৰ হয়। এনে কিছুমান যন্ত্ৰৰ কথা কৈ গৈছে যিবোৰে ডাঁৰ নোহোৱাকৈয়ে সাগৰত জাহাজ চলাব পাৰে। এনে ডবাৰ (ওয়েগণ) কথা কৈছে যি নাটানিলেও ঘৰঘৰাই চলে। কৈ গৈছে এনে কেতবোৰ উৰন্ত যন্ত্ৰৰ কথা যাৰ পিঠিত উঠি মানুহে অনায়াসে ঘূৰি ফুৰিব নীল আকাশত। অকল সেয়ে নে? সেই উৰন্ত যন্ত্ৰৰ কথাও বিবৰি কৈছে। তাৰ গাত থাকিব ইঞ্জিনৰ ঘূৰ্ণন। আৰু আজি? যেন তেৰ শতিকাৰ সেই মানুহজনৰ কথাৰ প্ৰতিধ্বনি তুলিয়েই জলত বেগবতী যন্ত্ৰ জাহাজ, স্থলত ঝক-ঝক ৰেলগাড়ী (এতিয়াতো হুচিয়াৰি বৈদ্যুতিক ৰেল)। অন্তৰীক্ষত চৰাইৰ পাখি মেলি আকাশীযান। সাতশ বছৰ আগতে কেৱল এজন মানুহেই এইবোৰ সম্ভাৱনীয়তাৰ কথা কল্পনা কৰিছিলে।

ইংলেণ্ডৰ সমাৰসেট অঞ্চলৰ এখনি সৰু গাওঁ, নাম ইলচেষ্টাৰ। তাতে ১২১৪ খ্ৰীষ্টাব্দত ৰোজাৰ বেকনৰ জন্ম। মাত্ৰ ১২ বছৰ বয়সতে যাবতীয় পঢ়া শেষ কৰি বেকন গ'ল অক্সফৰ্ডলৈ। বিশ্ববিদ্যালয়ৰ উচ্চশিক্ষা লাভ কৰিবলৈ। অক্সফৰ্ডত তেতিয়া উচ্চশিক্ষাৰ মাধ্যম আছিল লেটিন। শিক্ষাৰ দুটা ভাগ আছিল—এ ভাগত পঢ়োৱা হৈছিল ব্যাকৰণ, অলংকাৰ আৰু তৰ্কবিদ্যা। অন্য বিভাগত আছিল অংক, গীতবাদ্য, জ্যামিতি আৰু জ্যোতিৰ্বিদ্যা। দুয়োটা ভাগৰ একত্ৰে নাম আছিল 'সপ্ত স্বাধীন কলান্যাস'। বেকন তো পঢ়িবলৈ যোৱা নাছিল—গৈছিল অগস্ত্যৰ দৰে সাগৰ শুহিবলৈ। ফলত কম সময়তেই সকলোবোৰ শিকা শেষ হৈ গ'ল। বাধা দিয়ে কোনে? অক্সফৰ্ডৰ সকলোৱে অবাক হৈ

চায় অসম্ভৱ প্ৰতিভাবান লৰাটিক। পাছ কৰি গুচি যাবলৈ ওলাইছে—কিন্তু হাতত ধৰি টানিলে সমগ্ৰ অক্সফৰ্ডে। এনে এটা ল'ৰাক জানো হাতৰ পৰা এৰাই যাবলৈ দিব পাৰি? ফলত তাতেই তেওঁ চাকৰি পালে। পালে বিশ্ব-বিদ্যালয়ৰ মস্ত পুথিভঁৰালটো। দিনে ৰাতিয়ে তাত বেকনে পঢ়িবলৈ ললে। লাভৰ মূৰত তেওঁৰ বিশ্বগ্ৰাসী জ্ঞানক্ষুধা আৰু বাঢ়িল। মধ্যযুগৰ আত্ম-সন্তুষ্টিৰ পৰিবেশত পণ্ডিতসকলে খুব আৰামৰ দিন কটাইছিল। জীৱনৰ সমস্ত উপদ্ৰবহীন শান্তি ৰক্তাক্ত কৰিব পৰা কোনো কণ্টকিত প্ৰশ্ন তেওঁলোকে উত্থাপন কৰা নাছিল, তাৰ ধাৰে কাষেও যোৱা নাছিল। সমস্ত চিন্তাৰ দায়িত্ব প্ৰাচীন মনীষাৰ হাতত তুলি দিয়েই তেওঁলোক আজৰি। যি বৰ্ত্তমান তাক খুচি কাটি মানবজীবনৰ সুখশান্তি বিঘ্নিত কৰাৰ কি প্ৰয়োজন! যি যুগৰ এনে মন, সেই যুগত জানো কিবা ভাল পৰীক্ষা হয়, বা হ'ব পাৰে? নাই, নোৱাৰে। নাছিল সমৃদ্ধ মগজ, নাছিল গভীৰ দৃষ্টি। বেকনেই তেনে এক আত্মসন্তুষ্ট দৃষ্টিভঙ্গীৰ প্ৰতি প্ৰথমে বিদ্ৰোহৰ তৰ্জ্জনী দেখুৱালে। যি প্ৰতিষ্ঠিত তাক অগ্ৰাহ্য কৰাঁ, উঠা। এই উত্তিষ্ঠিত যাত্ৰাৰ পথতে ৰৈছে আমাৰ উন্নতিৰ সোপান। বেকনৰ বিদ্ৰোহৰ বাৰুদ নাকত লাগিলতে একে হেঁচাতে মানব সভ্যতাৰ হেজাৰ বছৰৰ টোপনি ভাগিলে। আৰম্ভ হ'ল গতিৰ ধুমুহা।

বেকনে তেওঁৰ স্বাভাৱিক জ্ঞান-বুদ্ধিৰেই বুজিব পাৰিছিলে যে অতদিনে আবিষ্কাৰ হোৱাবোৰেই সকলো নহয়। সেইবোৰৰ বাহিৰেও বহুতো নজনা কথা আছে। সেইবোৰ আবিষ্কাৰ কৰাৰ দায়িত্ব উত্তৰকালৰ। প্ৰাচীন মনীষাক তেওঁ যিদৰে প্ৰশংসা কৰিছে সেইদৰে সমালোচনাও কৰিছে। "প্ৰাচীনসকলে কৈ যোৱাবোৰেই বেদবাক্য হ'ব কিয়? তেওঁলোকৰ কথাৰ ওপৰত আৰু কথা নাই—এই শেষ ৰায়টোও ঠিক নহয়। জ্ঞানসাগৰৰ শেষ বুলি কিবা কথা আছেনে কি?"

চতুৰ্থ ধাপৰ ক্ৰুছেড (ধৰ্ম্মযুদ্ধ) য়ুৰোপত তেতিয়া শেষ হৈছে। পশ্চিমৰ পণ্ডিতসকলে প্ৰাচীন গ্ৰীক চিন্তানায়কসকলৰ মূল পাণ্ডুলিপিবোৰ গ্ৰীচৰ চুক কোণ ঘাটি উদ্ধাৰ কৰি আনিছে। অতদিন এওঁলোকৰ ৰচনা আৰবৰ বজাৰত আৰবী ভাষাত পানীৰ দামত বিক্ৰি হৈছিলে। এতিয়া মূল পাণ্ডুলিপিবোৰ হাতত পৰিলত পণ্ডিতসকলে দেখিলে যে আৰবী ভাষাৰ অনুবাদত তেওঁলোকে যি গিলিছিল সেয়া গাখীৰৰ সলনি নিসনি গিলাৰ দৰে কথা! মূল ৰচনাত মূল

ভাবনা ধৰা পৰিলে। লোভত পৰি বেকনে এইবাৰ গ্ৰীক আৰু হিব্ৰু ভাষাও শিকি ললে—ল্যাটিন ভাষাতো আগতেই শিকিছিলে! মূল গ্ৰন্থবোৰ তেওঁ গোগ্ৰাসে গিলিবলৈ ললে। যিমানে পঢ়ে সিমানে বিস্ময়ত চমকি উঠে। চকুৰ আগত একৰ পিচত এক কৈ নতুন একোখন দিগন্ত উদ্ভাসিত হয়। নতুন নতুন সৃষ্টিৰ বেদনাত মন হয় অস্থিৰ। প্ৰাচীন গ্ৰীচৰ সাৰস্বত কুঞ্জতো মন যেন হেৰাই যায়। ১২৪৫ খ্ৰীষ্টাব্দ। প্যাৰিস বিশ্ববিদ্যালয়ে বেকনক নিমন্ত্ৰণ কৰিলে অ্যাৰিষ্টটল সম্পৰ্কে কেইটামান বক্তৃতা দিবৰ বাবে। বেকনৰ বাবে ই এক আশাতীত খবৰ। প্ৰথমে তেওঁ অ্যাৰিষ্টটল সম্পৰ্কে খৰ্বাচ মাৰি পঢ়ি ললে। তাৰ পিচত বক্তৃতা দিবলৈ গ'ল। গতানুগতিক বক্তৃতা নহয়—নতুন নতুন তথ্যৰে আকৰ্ষণীয় একো একোটা বক্তৃতা। প্ৰতিটো বক্তৃতাৰ শেষৰ ঘণ্টা নিৰ্দ্দিষ্ট কৰি যোৱা থাকে প্ৰশ্নোত্তৰৰ বাবে। শ্ৰোতাসকলে নানা পিনৰ পৰা প্ৰশ্ন কৰিব, বেকনে যথাসম্ভব উত্তৰ দিব। এই ব্যৱস্থাত খুব সন্তুষ্ট হ'ল প্যাৰিস বিশ্ব-বিদ্যালয়ৰ ছাত্ৰসকল। পোন প্ৰথমবাৰৰ বাবে ছাত্ৰ আৰু অধ্যাপকৰ মাজৰ দূৰত্ব কমি গ'ল। মনৰ আৰু ওচৰ চাপিল দাতা আৰু গ্ৰহীতা। বক্তৃতা হ'ল আৰু উপাদেয়। সমগ্ৰ প্যাৰিসতে বেকনে সুখ্যাতি অৰ্জ্জন কৰিলে। বক্তৃতাও এটা আধাটা নহয়। মুঠ আঠোটা অনুক্ৰমৰ ওপৰত বিৰাট বিষয়াবলী। মুঠতে চাৰি বছৰ ধৰি চলাৰ পিচত অ্যাৰিষ্টটল সম্পৰ্কে বক্তৃতা শেষ হয়। পুথি আকাৰত প্ৰকাশ হয় বক্তৃতা সমগ্ৰ। তাৰ পিচত প্যাৰিসত নতুন আকাশ গঢ়ি, শিক্ষাৰ নতুন দুৱাৰ খুলি, সকলোৰে মন বিষন্ন কৰি বেকন এদিন নিজৰ ঠাই অক্সফৰ্ডলৈ ঘূৰি গ'ল। তাতেই তেওঁৰ মনৰ হেজাৰটা অশান্ত প্ৰশ্নৰ স্থায়ী ঠিকনা।

প্যাৰিসত থকা চাৰিবছৰৰ সৰহ ভাগ সময়েই তেওঁ খৰচ কৰিছে বিজ্ঞানৰ নানা বিষয়ৰ চৰ্চাত। তেওঁ বুজিছিলে যে বিজ্ঞানৰ নানা বিষয় বাহিৰৰ পৰা পৃথক যেন লাগিলেও একেবাৰে ভিতৰত সব এক দেহত লীণ হৈ গৈছে। এই 'একক'টোৱেই যে বিজ্ঞানৰ মহত্তম সুৰ। সেই এককৰ উপলব্ধিয়েই আছিল বেকনৰ সৰ্বক্ষণৰ সঙ্গী। য'তেই যি বিজ্ঞানৰে কিতাপ পাইছিলে তাকে তেওঁ আগ্ৰহেৰে পঢ়িছিলে। কিতাপ কিনাৰ নিচাও তেওঁৰ খুব আছিল। বাচবিচাৰ নকৰাকৈ কিতাপ কিনে। বিশেষকৈ দুষ্প্ৰাপ্য পাণ্ডুলিপি কিনাতেই তেওঁৰ আগ্ৰহ আছিল বেচি। যি গৰাকী লোকৰ এনে মন, তেওঁৰ জানো তেৰ শতিকাৰ বন্ধ জলাশয়ত জীৱনধাৰণ কৰিবলে শুৱায়?

ইয়াৰ পিচত চকুতে পৰে বেকনৰ আন এটা ৰূপ। এনে শাণিত বিজ্ঞান-ভাবাপন্ন বেকনে সন্ন্যাস লৈ চাৰ্চৰ জীৱনত সোমাল। কিয় যে এই বিৰুদ্ধ আচৰণ তাৰ উত্তৰ বিচাৰি পোৱা নাযায়। এনেও হ'ব পাৰে যে তেওঁ হয়তো ভাবিছিলে যে বিজ্ঞানৰ উন্নতি মানেই চাৰ্চৰ সেৱা আৰু পালন। আৰু এইখিনিতেই তেৰ শতিকাৰ 'আধুনিক বিজ্ঞানৰ পুৰোধা' এই মানুহ গৰাকীয়ে ডাঙৰ ভুলটো কৰিলে। তেওঁ স্বাধীনতা হেৰুৱালে।

ঢেকীয়ে স্বৰ্গলৈ গলেও ধান বনাৰ অভ্যাস এৰিব নোৱাৰাৰ দৰে বেকনেও গীৰ্জাত যীচু ভজনৰ পৰিবেশতো বিজ্ঞানৰ কথা পাহৰিব পৰা নাছিল। সন্ত-সন্ন্যাসীসকলৰ 'এইবোৰ কি হৈছে' জাতীয় বিৰক্তিক বুদ্ধাঙ্গুলি দেখুৱাই বেকনে এনে কিছুমান পৰীক্ষা-নিৰীক্ষা আৰম্ভ কৰিলে যে সমগ্ৰ চাৰ্চত ত্ৰাহি মধুসূদনৰ ৰোল উঠিল। পৰিস্থিতি বেচিলৈ গ'লত যাজকহঁতে বেকনৰ পৰীক্ষাৰ যাবতীয় যন্ত্ৰপাতি ভাঙি পেলালে, পাণ্ডুলিপি ফালি চিৰি পেলাই দিলে খিৰিকিৰ বাহিৰলৈ। গুৰুতৰ অন্যায় কৰাৰ অভিযোগত বেকনক চালান দিয়া হ'ল (১২৫৭ চনত) প্যাৰিসৰ এক গীৰ্জালৈ—সেই গীৰ্জাক অৱশ্যে ভজনপূজনৰ ঠাই বোলাতকৈ গ্যাৰিসন বুলিলেহে ঠিক কথা কোৱা হয়। আৰু তাৰ যাজক-হঁতক দেখিলে মনত ভাব হয় যেন সিহঁত বহুত সমাজবিৰোধীকে বশ কৰা পুলিচ বিষয়াহে! তাত বেকনক ইমান কাৰা শাসনৰ মাজত ৰখা হল যে কেইদিনমানৰ ভিতৰতে বেকনৰ দম বন্ধ হোৱাৰ উপক্ৰম হ'ল। জেলখানাতকৈয়ো অধম সেই গীৰ্জাত মৃত্যুতুল্য জীৱন আৰু সহ্য নহ'লত তেওঁ মুক্তি প্ৰাৰ্থনা কৰি তদানীন্তন পোপ চতুৰ্থ ক্লেমেন্টলৈ চিঠি লিখিলে। তেতিয়া ১২৬৬ খ্ৰীষ্টাব্দ। বেকনে লিখিলে, "হে মহামান্য, আপোনাৰ গীৰ্জাত মই যি নজৰবন্দীৰ জীৱন যাপন কৰিছোঁ সেই কথা আপুনি কল্পনাও কৰিব নোৱাৰিব। ইয়াৰ ভজনপূজনৰ অত্যাচাৰত মই দিনে ৰাতিয়ে হাৰাশাস্তি হৈছোঁ। কিতাপ পঢ়া আৰু পঢ়োৱাৰ বাহিৰে মই একো কামেই কৰিব নোৱাৰোঁ। সেইবাবে মই আপোনাৰ ওচৰত প্ৰাৰ্থনা জনাইছোঁ মোক যেন চাৰ্চৰ কোনো শিক্ষানিকেতনলৈ পঠোৱা হয়। শিক্ষানিকেতনেই মোক শান্তিনেকেতন, মুক্তিৰ শেষ ঠিকনা।" আৰু এঠাইত লিখিছিল, "স্বাধীন-ভাবে চিন্তা আৰু বিজ্ঞানৰ পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাৰ কথা মোক কৰিবলৈ নিদিয়াটো মোৰ বাবে আত্মহত্যাৰ সমান। 'পোপৰ প্ৰত্যুত্তৰ কেইদিনমান পিচতে আহিলে—"প্ৰিয় বেকন, যি ভাবিছা আৰু কৰিবলৈ বিচাৰিছা, সবিস্তাৰে জনোৱা। আমি অৱশ্যে আদ্যন্ত বিচাৰ কৰি চাম।" ( "that you may declare to

us through your writing what remedies seem to you fitting for dealing with those matters which you recently intimated to be of such moment, and do this secretly as far as you are able and with as little delay as possible.") বেকন বুদ্ধিমান ; তেওঁ বুজিছিলে যে এইবোৰৰ ওচৰলৈ বিজ্ঞানৰ পৰীক্ষাৰ ফল পঠোৱা, আৰু উলুৱনিত মুকুতা ছটিওৱা একে কথা। তথাপিতো, পৰম আশাৰে বুকু ডাঠি নিজৰ ধ্যান-ধাৰণা-সমূহ 'অপাস মেজাজ' (Opus Maius) বা ভাবনা বিভূতি নাম দি তেওঁ পোপৰ ওচৰলৈ এখন দীঘলীয়া চিঠি দিলে। কি কি যুগান্তকাৰী চিন্তা কৰিছে, বহুদূৰলৈ চাই কি কি নতুন ছবি দেখিছে, সেই সমস্ত সংক্ষেপে লিখি পঠালে। 'অপাসমেজাজ'ৰ সাতোটা ভাগ। প্ৰথম ভাগ 'ভ্ৰান্তিবিলাস আৰু তাৰ কাৰণ', দ্বিতীয় ভাগ 'দৰ্শন আৰু ধৰ্ম্মতত্ত্ব', তৃতীয় 'ভাষাচৰ্চা', চতুৰ্থ 'অংকৰ কি প্ৰয়োজন', পঞ্চম ভাগ 'আলোকবিজ্ঞান', ষষ্ঠ ভাগ পৰীক্ষামূলক বিজ্ঞান', আৰু সপ্তম ভাগ 'নৈতিক মধু'।

বেকনৰ চিঠি গৈ যেতিয়া ভেটিকান পালেগৈ তেতিয়া পোপ পাপীৰ পাপ মোচনত ইমান ব্যস্ত যে তেওঁৰ দুৱাৰ খোলাৰো সময় নাই। সপ্তকাণ্ড 'অপাস মেজাজ' পঢ়াৰ সময় তেওঁৰ ক'ত ? ( আৰু পঢ়িলেও, সেই দূৰ দিগন্তৰ ভবিষ্যত বাণীৰ কিমানকণ বুজিলেহেঁতেন সন্দেহ আছে। )

তেৰ শতিকাৰ গৰু গোহালিত তুচ্ছ আৰু গতানুতিক মণীষাৰ গণ্ডীৰ হেঁচাত কোনো স্বাভাবিক জীবনে গঢ় লৈ উঠিব পৰাটো সম্ভৱ নাছিল। অথচ সেই প্ৰচলিত প্ৰথাৰ বিৰুদ্ধে মাত মাতিলেই ৰক্ষা নাই। কঠিন শাস্তি নিশ্চিত। বিজ্ঞানৰো যে দপদপাই আগবঢ়াৰ শক্তি আছে সেই অন্ধকাৰ মধ্য যুগত সেই কথা ভবাৰ সাহস কাৰো নাছিল। কিন্তু বেকনৰ আছিলে। আজিকালি পশ্চিমত বেকনক আদৰ কৰি 'প্ৰোগ্ৰেসিভ স্কুলম্যান' ( 'পুৰোধা পুৰুষ' ) আখ্যা দিয়া হৈছে। সেইজন বেকন যি তেৰ শতিকাৰ ঢোলত পঢ়াবলৈ বহি উনৈশ শতিকাৰ দিগন্তৰ স্বপ্নত অস্থিৰ হৈছে। পিতনিৰ পিনে চাই চাই মৌন মহাকাশলৈ পঠিয়াইছে বেদনাৰ ভাষা। অজস্ৰ নীহাৰিকাপুঞ্জৰ পিনে চাই চাই কথা কৈ গৈছে অকলে অকলে। মনে মনে 'পাল তৰা' জাহাজক 'যান্ত্ৰিক' কৰিছে অনাগত শতিকাৰ পিনে চাই। চৰাই উৰা দেখি দেখিছে এৰোপ্লেনৰ স্বপ্ন। বজ্ৰবৃষ্টিৰ পিনে চাই চাই ভাবিছে বাৰুদস্ফুৰিত বিস্ফোৰণৰ কথা। আনকি লেন্সৰ ( lens ) পাৱাৰ ( power ) বঢ়াই কি কৰা যায় সেই কথাও ভাবিছে।

কেৱল আকাশবিহাৰী চিন্তাই নহয়। চিন্তাক পৰীক্ষাৰ লগত সংযোগ কৰিবলৈকো তেওঁ পাহৰা নাছিল। পৰীক্ষামূলক বিজ্ঞানৰ ওপৰত আছিল তেওঁৰ অগাধ আস্থা, যদিও তেৰ শতিকাত খুব উচ্চ মানৰ পৰীক্ষা কৰি চোৱা সম্ভৱ নাছিল। তথাপি যি কণ পৰীক্ষাকে তেওঁ কৰিছে তাৰ পৰাই তেওঁৰ বুজিবলৈ টান নহৈছিল যে অংকই হ'ল বিজ্ঞানৰ গভীৰতালৈ সোমোৱাৰ চাবিকাঠি। তেওঁ কৈছিল—'কোন বিজ্ঞানৰ আংকিক ব্যৱহাৰ কিমান দূৰ সেই কথা গবেষণা কৰি চালেহে ওলাব। এবাৰ তেওঁ পোপলৈ এই বুলি লিখিছিল, 'দিনপঞ্জীৰ প্ৰচলিত ধাৰাটো অশুদ্ধ। অংকৰ যোগেদি তাক মই শুধৰাব পাৰোঁ।'' এইবাৰো পোপে তেওঁৰ কথাত গুৰুত্ব নিদিলে, অথচ বেকনৰ মৃত্যুৰ তিনিশ বছৰৰ পিচত বেকনৰ অংকৰ সহায়তেই দিনপঞ্জী সংশোধন কৰা হ'ল।

বেকনৰ যুগে ৰসায়নৰ 'ৰ'টোও জনা নাছিল। তেতিয়াৰ পৰা আৰু পাঁচ শ বছৰ পিচতহে মানৱ সভ্যতাত ৰসায়নৰ আবিৰ্ভাব হৈছে। সেই সময়ত যি আছিল সি হ'ল অপ-ৰসায়ন। অপ-ৰসায়নিকহঁত খুঁটিনাটি কথাবোৰতে ব্যস্ত আছিল। দিন নাই ৰাতি নাই, কেনেকৈ পাৰদক সোণলৈ ৰূপান্তৰিত কৰিব এই মাথোন ধান্দা। বেকনে অপ-ৰাসায়নিক পাৰদৰ পৰা অবৈজ্ঞানিক পদ্ধতিৰে সোণ প্ৰস্তুত কৰাৰ বিষয়ে সামান্য কৌতূহলী নোহোৱাকৈ নাকিলেও সমস্ত ব্যাপাৰটো তেওঁ সদয় দৃষ্টিৰে চাব পৰা নাছিল। তেৰ শতিকাৰ ৰসায়নহীন যুগতেই তেওঁ কৈছিল, "চিকিৎসা-বিজ্ঞানৰ উন্নতি সাধিব পাৰে প্ৰকৃত ৰসায়নৰ চৰ্চাইহে, অপ-ৰসায়নে নহয়।" কি যে আচৰিত কথা! আজিৰ দিনত ঠিক সেয়ে হৈছে। প্ৰাণ-ৰসায়ন বা বায়োকেমিষ্ট্ৰী চিকিৎসাবিজ্ঞানৰ মূল ভিত্তি। অথচ কিমান দিন আগতেই বেকনে সেই কথা প্ৰত্যক্ষ কৰিব পাৰিছিলে।

পূৰ্বতেই কোৱা হৈছে যে বেকনে প্ৰাচীন মণীষীসকলৰ প্ৰতিভাক শ্ৰদ্ধা কৰিলেও তেওঁলোকে দিয়া 'জ্ঞানৰ শেষ কথা' তেওঁ অগ্ৰাহ্য কৰিছিল। তেওঁ জানিছিল যে জ্ঞানৰ অৱস্থাটো আৰু বিকাশশীল।

বাৰুদ প্ৰীতি আছিল তেওঁৰ অসাধাৰণ। বাৰুদ সম্পৰ্কে তেওঁৰ সুদীৰ্ঘদিনৰ চিন্তাচৰ্চাৰ পৰা তেওঁ জানিছিল যে বাৰুদক যদি মোটা ধাতুৰ চুঙাত ভৰাই বিস্ফোৰণৰ সুযোগ দিয়া হয় তেনেহলে বাৰুদৰ গালৈ আহে আসুৰিক ক্ষমতা।

বিশ্বচৰাচৰৰ যি কথাই তেওঁ ৰদ্‌চকুত ধৰা পৰিছে তাকেই তেওঁ অজস্ৰ প্ৰশ্নেৰে চালিজাৰি চাইছে। তেৰ শতিকাৰ আকাশত বৰষুণ এৰাৰ পিচত নিলা আকাশত ফুটি উঠিছে প্ৰকাণ্ড ৰামধনু, তেতিয়া তেওঁ সেই দৃশ্য কেনেকৈ সম্ভৱ হ'ল চিন্তা কৰিছে। পৰীক্ষাৰ পিচত পৰীক্ষা কৰি অৱশেষত তেওঁ এই সিদ্ধান্তত উপনীত হ'ল যে, বতাহত ওপঙি থকা অসংখ্য বৃষ্টি কণিকাৰ ওপৰত সূৰ্য্যৰ পোহৰ পৰি যি বিচ্ছুৰণ ঘটায় সিয়েই ৰামধনুৰ ৰূপত প্ৰকাশ পায়। আলোকবিজ্ঞানৰ কথাও তেওঁ চিন্তা কৰিছিলে। যেনে, অধিবৃত্তাকাৰ আয়নাৰ গাত ৰ'দৰ ( sunlight ) ছাট পেলালে দেখা যায় যে আটাইবোৰ ৰশ্মিয়েই এক জ্যোতিকেন্দ্ৰ বা 'ফকাশ'ত ( focus ) ঘন হৈ পৰে। অণুবীক্ষণ যন্ত্ৰটোনো কি সেই বিষয়েও তেওঁৰ মনত ধাৰণা স্পষ্ট হৈ গৈছিল। এটা খোলা চুঙা। তাৰ ওপৰ আৰু তলৰ মুখ বিশেষ চক্ৰাকাৰ চেপেটা কাঁচেৰে ( disc ) বন্ধ কৰক। এতিয়া ওপৰৰ কাঁচত চকু ৰাখি তলৰ কাঁচৰ তলত বস্তুটো ৰাখক। দেখা যাব যে ক্ষুদ্ৰ বস্তুকেই কিমান ডাঙৰ আৰু পৰিষ্কাৰ দেখা গৈছে। পিচে বিশেষ কৰি বোলোতে তেওঁ যে লেন্স ( lens ) বুজাইছিল তাত সন্দেহ নাই।

দূৰবীণ যন্ত্ৰৰ ভাবনায়ো বেকনৰ চিন্তাত ঠাই পাইছিলে। তেওঁৰ মতে ই এনে এক যন্ত্ৰ যাৰ যোগেদি আকাশলৈ চাই নক্ষত্ৰবোৰৰ গোপন ঐশ্বৰ্য্যৰ সম্ভেদ পোৱা যায়। সকলো খবৰ যেন সেই দূৰবীণ যোগে আমাৰ মনৰ কাষলৈ নামি আহে। দূৰবীণৰ এটা মোটামুটি ধাৰণা মানব সভ্যতাক সৰ্ব্বপ্ৰথমে আৰব বিজ্ঞানীসকলেই দি গৈছে, পিচে সেই ধাৰণা ইমান গড়লায়ক আছিল যে সি লেখত লব লগীয়াই নহয়। ১৫৭১ খ্ৰীষ্টাব্দতে বেকনৰ তেৰ শতিকাৰ দূৰবীণৰ চিন্তাক সজাই পৰাই প্ৰথম আধুনিক দূৰবীণ গঢ়ি তোলা হয়। তাৰ লগে লগে জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ ক্ষেত্ৰতো তোলপাৰ লাগে।

ব্যৱহাৰিক জ্যামিতিৰ সূত্ৰ ধৰিয়েই বেকনেই প্ৰথমে জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানযন্ত্ৰ, সুৰযন্ত্ৰ, নানা আলোকবিজ্ঞান-যন্ত্ৰ আৰু শল্যচিকিৎসা-যন্ত্ৰ তৈয়াৰী কৰি সমগ্ৰ তেৰ শতিকাকেই হতবাক কৰি দিছিলে। নানা ৰাসায়নিক যন্ত্ৰপাতিও সেই ৰসায়নহীন শতিকাত তেওঁ তৈয়াৰ কৰিছিলে। বিশুদ্ধ গণিতৰ নীৰস কথাবোৰ তেওঁ কোনোদিনেই ভাল নেপাইছিলে। ব্যৱহাৰিক গণিতৰ সাহায্যত মানুহৰ সীমাহীন কল্যাণ সাধনেই আছিল তেওঁৰ কাম্য। এক মহৎ জীৱনৰ নানা ঠাইত নানা ছবি। যি বেকন ইমান মহৎ বিজ্ঞানী, তেওঁকেই দেখা গৈছে হাত দেখুৱাবলৈ

গৈছে! যদি তাৰ কাৰণটো সোধা যায়, বেকনে হাঁহি-হাঁহি উত্তৰ দিব—"অবাক হৈছে কিয় ? জ্যোতিষো যে বিজ্ঞানেই।" সঁচাকৈয়ে, তেওঁ দৃঢ়ভাবে বিশ্বাস কৰিছিলে যে নানা কক্ষপথত গ্ৰহ-নক্ষত্ৰৰ আবৰ্ত্তনে মানুহৰ ভাগ্যও নিয়ন্ত্ৰিত কৰে। এই পৃথিবীৰ সকলোতে ৰৈছে সৌৰশক্তি প্ৰবাহৰ প্ৰভাব। যদি জন্মৰ সময়তেই কোনো মানুহৰ ঘনিষ্ঠ গ্ৰহ-নক্ষত্ৰৰ অৱস্থান নিৰ্দ্দিষ্ট কৰিব পাৰি, তেন্তে হলে সেই মানুহজনৰ সমগ্ৰ কপালৰ কথাকেই অংক কৰি আগতীয়াকৈ জনাটো অসম্ভৱ নহয়। এইবোৰ কথা পঢ়িলে ধাৰণা হয় যে বেকনো তেৰ শতিকাৰ প্ৰভাবৰ পাৰ মুক্ত নাছিল। সেইবাবে এনে অপ-ভাবনা তেওঁ এৰিব পৰা নাছিল। জ্যোতিষশাস্ত্ৰ ভুৱা নহয় বুলি তাৰ উচ্চ প্ৰশংসা কৰা শুনিলে আমাৰ আজি হাঁহি উঠে।

প্যাৰিসৰ গ্যাৰিসন যেন লগা চাৰ্চ্চৰ পৰা ওলাই মুক্তিৰ বতাহ লৈ লৈ বেকন এদিন অক্সফোৰ্ডলৈ ঘূৰিলে। বয়সৰ ভাৰে তেওঁক তেতিয়া বেচ ক্লান্ত কৰিছিলে। তথাপি তেওঁ ঠিক কৰিলে যে বিজ্ঞানৰ যত শাখা-প্ৰশাখা আছে সেই সমস্ত সামৰি তেওঁ এখন বিজ্ঞান-কল্পদ্ৰুম বা এনসাইক্লোপিডিয়া ৰচনা কৰিব। অংকনীতি বিভাগত সৰ্ব্ব প্ৰকাৰ অংক, পদাৰ্থনীতিত পদাৰ্থ-বিজ্ঞানৰ তেতিয়ালৈকে হোৱা যিমানবোৰ কাম আৰু জ্যোতিৰ্বিদ্যানীতিত সেই বিষয়ৰ তেতিয়ালৈকে পাব পৰা যাবৎ তথ্য তেওঁ সেই এনসাইক্লোপেডিয়াত অন্তৰ্ভুক্ত কৰিছিলে। য়ুৰোপৰ ডাঙৰ-ডাঙ ৰপুথিভঁৰালত এতিয়াও এই কল্পদ্ৰুমৰ পাণ্ডুলিপিৰ নানা অংশ অ'ত ত'ত সিঁচৰিত হৈ আছে। ১২২৭ খ্ৰীষ্টাব্দত বেকনৰ মূৰত যেন বিনামেঘে বজ্ৰপাত পৰিল। ইউৰোপৰ অত্যন্ত প্ৰভাবশালী ব্যক্তি কেইগৰাকীমানে—তাৰ ভিতৰত আছিল ফ্ৰায়াৰস মাইনৰৰ মেজৰ জেনাৰেলটিও—হঠাতে এই বুলি সিদ্ধান্ত ললে যে বেকনৰ শিক্ষা আৰু চিন্তাধাৰা সমাজৰ স্থিতিৰ পক্ষে বিপজ্জনক। এই ৰায় বাহিৰ হোৱাৰ লগে-লগেই বেকনক জেলত ভৰোৱা হ'ল। বিচাৰ বুলিবলৈ তেতিয়াতো একো নাছিলেই। ইতিহাসে এই বিষয়ে আমাক বিশেষ নজনালেও আমাৰ বুজিবলৈ টান নহয় যে বেকনৰ বহুদূৰৰ দৃষ্টি আৰু সমসাময়িক শিক্ষা আৰু ধ্যান-ধাৰণাৰ বিৰুদ্ধে তীব্ৰ জেহাদ সহ্য কৰিব নোৱাৰিয়েই তেওঁলোকে এই কাৰ্য্য কৰিছিলে।

মিছাক মিছা বোলাৰ দায়িত্ব মূৰত লৈ মহাদাৰ্শনিক চক্ৰেটিচক হেমলক বিষয় বাটিত সোহা মাৰি মৃত্যু আঁকোৱালি লবলৈ বাধ্য কৰোৱা হৈছিল। সুৰ্য্যই

পৃথিবীক কেন্দ্ৰ কৰি নুঘুৰে বৰং তাৰ ওলোটাটোহে হয় বুলি প্ৰাকৃতিক সত্যটো প্ৰচাৰ কৰিবলৈ গৈ গ্যালিলিও সমসাময়িক সুবিচাৰত (!) মৃত্যুৰ সম্মুখীন হৈছিলে, আৰু বেকনে তেৰ শতিকাৰ অন্ধকাৰক অন্ধকাৰ বোলাৰ দায়ত যাত্ৰা কৰিলে জেলখানালৈ!

সুদীৰ্ঘ পোন্ধৰ বছৰৰ পিচত যেতিয়া বেকনে মুক্তি পালে তেতিয়া তেওঁৰ শৰীৰ আৰু মনত সাৰ পদাৰ্থ একো অৱশিষ্ট নাই। কোনোমতে কেইমাহমান পাৰ কৰাৰ পিচত ১২৯২ খ্ৰীষ্টাব্দৰ এক তীব্ৰ শৈত্য প্ৰবাহত তেওঁৰ মৃত্যু হ'ল। মানব সভ্যতাৰ ইতিহাসত বেকন কিন্তু তেওঁৰ কণ্ঠস্বৰ লৈ জীয়াই থাকিল বিদ্ৰোহী বিজ্ঞান সাধকসকলৰ অনাবিল মৰ্ত্ত্য সাধনাত।

---

# পৰিশিষ্ট

## যি সকল পাতৰ আঁৰতে ৰৈ গ'ল

### ১। ইম-হোতেপ ( ত্ৰিশ শতাব্দী—খ্ৰীষ্টপূৰ্ব )

মিচৰৰ 'প্ৰাতঃকালীন সভ্যতা'ৰ প্ৰাতঃস্মৰণীয় বিজ্ঞানী। চিকিৎসা সংক্ৰান্ত গৱেষণাত, মানব সভ্যতাৰ ইতিহাসত প্ৰথমে চিকিৎসকৰ মৰ্য্যাদা পাওঁতা। প্ৰত্নতাত্ত্বিক পণ্ডিতসকলে খনন কাৰ্য্য চলাই মিচৰৰ মাটিত এনে এক সাঁচিপাতৰ ( প্যেপিৰাচৰ ) সন্ধান পাইছে ব'ত লিখা হিয়েৰোগ্লিফ ভাষা পঢ়ি ইম-হোতেপৰ জীৱন সাধনা সম্পৰ্কে বহুত কথা জনা গৈছে। ইম-হোতেপ বিজ্ঞানীৰ ছদ্মনামো হ'ব পাৰে। নামটোৰ অৰ্থ 'শান্তিৰ দূত'।

### ২। হেৰোফিলাস ( খ্ৰীষ্টপূৰ্ব ত্ৰিশ শতাব্দী )

বিশ্ব প্ৰতিষ্ঠিত গ্ৰীক চিকিৎসক। কস্ দ্বীপৰ বিখ্যাত চিকিৎসক প্ৰোয়াক্সা-গোৰাসৰ ওচৰতে চিকিৎসাৰ প্ৰথম পাঠ লয়। কালক্ৰমত নিজৰ অধ্যৱসায় আৰু অনুশীলনৰ গুণত বিশ্বৰ এক অন্যতম শ্ৰেষ্ঠ চিকিৎসা বিজ্ঞানী হিচাপে স্বীকৃতি লাভ কৰে। তেওঁ প্ৰকৃতপক্ষে মানব শৰীৰৰ গঠন সংক্ৰান্ত "আধুনিক কথাবাৰ্ত্তা" কৈ গৈছে। দেখুৱাই দি থৈ গৈছে শৱব্যৱচ্ছেদৰ সুচাৰু পথ। মস্তিষ্কৰ বহুত 'গভীৰ আৰু গোপন' কথা কৈ আমাক একেবাৰে অবাক কৰি দিছে। স্নায়ুসংক্ৰান্ত পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাত তেওঁৱেই আমাৰ প্ৰথম বাটকটীয়া। মস্তিষ্কয়েই যে স্নায়ুতন্ত্ৰৰ কেন্দ্ৰ সেই কথাও তেওঁ সেই পাঁচ হাজাৰ বছৰৰ আগতেই আমাক জনাই থৈ গৈছে। শিৰ আৰু ধমনীকো বেলেগে বেলেগে তেওঁ চিনাক্ত কৰিছে। হৃৎপিণ্ডৰ কামকাজৰো তেওঁৱেই প্ৰথমে ব্যাখ্যা কৰে।

### ৩। শেন নুং ( ২৮৩৮—২৬৯৩ খ্ৰীষ্টপূৰ্ব )

প্ৰাণী হত্যা এৰি পেলাই খাদ্যান্বেষণৰ বাবে কি দৰে খেতিবাতিত মন দিব লাগে সেই কথা মানব সভ্যতাক প্ৰথম শিকাইছিলে এই জগদ্বিখ্যাত চীনা বিজ্ঞানী গৰাকীয়েই। খেতিখোলা বোলা কথাটোকেই তেতিয়া কোনেও জনা নাছিল। শেন নুং-য়েই চীনাসকলক এই 'নৱমন্ত্ৰে'ৰে সঞ্জীৱিত কৰে। ইয়াৰ বাহিৰেও

চিকিৎসাৰ প্ৰয়োজনত নানা গন্ধৰ ব্যৱহাৰো তেওঁ শিকাইছিলে। 'পেন-টি-সাও' নামেৰে চিকিৎসা সংক্ৰান্ত এখন অমূল্য কিতাপো তেওঁ লিখিছিলে। এইখন কিতাপত নানা গছ-গছনিৰ ভেষজ গুণাৱলীৰ বিস্তাৰিত বৰ্ণনা দিয়া হৈছে। এইবোৰ অসাধাৰণ গৱেষণাৰ ভিত্তিতেই তেওঁ হিপোক্ৰেটিসৰ বহু শ বছৰ আগতেই চিকিৎসা বিজ্ঞানত প্ৰথম পিতৃত্বৰ যথাৰ্থ দাবীদাৰ বুলি স্বীকৃত হৈছে।

## ৪। হামুৰবি ( ২২৮৫—২২৪২ খ্ৰীষ্ট পূৰ্ব )

বেবিলনৰ প্ৰথম 'ৰজাৰ' ৰজা'। তেওঁৰ ৰাজত্ব কালত বেবিলন চহৰ সভ্যতা আৰু সংস্কৃতিৰ পৰমপীঠ ৰূপে সমগ্ৰ বিশ্বত চিহ্নিত হৈছিলে। সমগ্ৰ পৃথিৱী জোৰা ঘোৰ আন্ধাৰত তেতিয়া কেইটিমান সভ্যতাৰ উন্মেষৰ ক্ষীণ শিক্ষা ঢিমিক ঢামাক কৈ জ্বলিছিলে। যেনে ভাৰতীয় সভ্যতা, গ্ৰীক সভ্যতা, মিছৰীয় সভ্যতা ইত্যাদি। তাৰ লগত এই বেবিলনীয় সভ্যতা; হামৰুবি চিকিৎসাৰ ইতিহাসতো প্ৰখ্যাত। তেওঁ লিখা নানা বিধিনিষেধ সংক্ৰান্ত নিৰ্দেশনামা 'হামৰুবিৰ কোড' ( Code ) নামে বিশ্ববিখ্যাত। এই নিৰ্দেশনামাতেই তেওঁ মানব ইতিহাসৰ প্ৰথম চিকিৎসকসকলৰ 'ফিজ'ৰ ব্যাপাৰটো 'আবিষ্কাৰ' কৰে। তাৰ পিচৰ পৰাই তো চিকিৎসকসকলে 'দৰ্শনী' লোৱাটো আৰম্ভ কৰে, অৰ্থাৎ চিকিৎসকসকলৰ চিকিৎসাই এই 'বৃত্তিগত' মৰ্যাদা পায়। এই ঘটনাটো চিকিৎসাৰ ইতিহাসত এক অশেষ প্ৰেৰণাৰ দৰে।

## ৫। থালেস ( ৬৪০—৫৪৬ খ্ৰীষ্ট পূৰ্ব )

গ্ৰীক জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী আৰু গণিতবিদ। বিজ্ঞানৰ ইতিহাসত, অংক কৰি পৰবৰ্তী সূৰ্যগ্ৰহণৰ সময় নিৰ্ধাৰণ কৰা তেঁৱেই প্ৰথম বিজ্ঞানী: প্ৰথমতে থালেসৰ সেই 'গাণিতিক ভবিষ্যদ্বাণী' শুনি মানুহে বিশ্বাসেই কৰা নাছিল। কিন্তু অংকৰ গণনানুসৰি কাটাই কাটাই নিৰ্দিষ্ট সময়ত সূৰ্যগ্ৰহণ হোৱা দেখিতো মানুহৰ বিস্ময়ৰ অন্ত নাই। তথাপিতো জানো সংস্কাৰ-জৰ্জৰিত মনৰ পৰা সন্দেহ দূৰ হ'ল? ক'ত হ'ল। হোৱাহে'তেন জানো মানবসভ্যতাত 'বিজ্ঞানৰ কাউৰী' মাতোতে ইমানবোৰ শতিকা পাৰ হয়? জ্যোতিৰ্গৱেষণায়েই থালেসৰ একমাত্ৰ পৰিচয় নহয়। তেওঁ স্থিৰ তড়িৎ সংক্ৰান্ত তত্ত্ব আৰু জ্যামিতিৰ নানা উপপাদ্যও 'আবিষ্কাৰ' কৰিছিলে।

## ৬। মেনন ( চতুৰ্থ শতক খ্ৰীষ্ট পূৰ্ব )

গ্ৰীক চিকিৎসক। এৰিষ্টটলৰ স্বনামধন্য ছাত্ৰ। 'ইয়াট্ৰিকা' (Iatrika)

নামেৰে চিকিৎসাৰ ইতিহাসৰ এখন কিতাপ লিখি বিশ্বজোৰা খ্যাতি লাভ কৰে। গ্যালেনৰ কিতাপতো এই 'ইয়াত্ৰিকা'ৰ উল্লেখ আছে।

### ৭। এৰাসিস্ট্ৰাস ( ৩১০—২৫০ খ্ৰীষ্ট পূৰ্ব )

গ্ৰীক বিজ্ঞানী। শাৰীৰবৃত্তীয় গৱেষণাৰ বাবে অমৰ হৈ আছে। মস্তিষ্ক, ফুচফুচ, হৃৎপিণ্ড, শিৰা, ধমনী আৰু স্নায়ুৰ অনেক শাৰীৰবৃত্তীয় বৃত্তান্ত জনাই আমাক অশেষ কৃতজ্ঞ কৰি ৰাখিছে। এই সূত্ৰেই তেওঁ শাৰীৰবিদ্যাৰ প্ৰথম জনক।

### ৮। এসক্লেপিয়াৰেস ( দ্বিতীয় শতক খ্ৰীষ্ট পূৰ্ব )

প্ৰাচীন গ্ৰীক সভ্যতাত, একে আষাৰ কথাতে নাম মনলৈ অহা চিকিৎসকসকলৰ অন্যতম। তেওঁৰ সুবিখ্যাত আৰু ৰোমান্সকৰ কাৰ্য্যাবলীৰ যেন লেখ লৈ অন্ত পেলাব নোৱাৰি—ইমানেই তেওঁৰ কীৰ্ত্তি। যেনে—

(ক) তেঁৱেই প্ৰথমে হিপোক্ৰেটিচৰ অপ্ৰতিদ্বন্দ্বী 'তৰুণ তত্ত্ব'ক তৰল পৰিহাসলৈ নাকচ কৰিছিলে।

(খ) তেওঁ 'তৰল তত্ত্ব'ৰ পৰিবৰ্ত্তে কঠিন তত্ত্বৰ দ্বাৰা শৰীৰৰ অনেক শাৰীৰ-বৃত্তীয় ঘটনাৰ ব্যাখ্যা কৰে।

(গ) ৰোগৰ 'মুখপাত্ৰ' হিচাপে আনিলে শৰীৰৰ অন্তৰ্গত কঠিন পদাৰ্থাদিৰ সংকোচন আৰু প্ৰসাৰণশীলতা।

(ঘ) বিখ্যাত 'পৰমাণু-বিশেষজ্ঞ' ডেমোক্ৰিটাসৰ 'পৰমাণুবাদ' গ্ৰহণ কৰিয়েই নিজৰ এই 'কঠিন তত্ত্ব'ৰ তেওঁ 'প্ৰাণ-প্ৰতিষ্ঠা' কৰে।

(ঙ) এসক্লেপিয়াৰেসৰ আৰু এক প্ৰধান চিনাকি হ'ল যে তেঁৱেই প্ৰথমে মনোৰোগ সংক্ৰান্ত মনোবীক্ষণৰ কাম কৰিছিলে। এই মনোৰোগঘটিত বহুতো বস্তুনিষ্ঠ পৰীক্ষা-নিৰীক্ষাত তেঁও মনোবিজ্ঞানৰ যথাৰ্থ পিতৃ বুলি স্বীকৃতি পাইছে।

এগৰাকী বিজ্ঞানীয়ে (Friedrieich) মন্তব্য কৰিছে বোলে "পাগলৰ চিকিৎসা কেনেকৈ কৰিব লাগে সেই কথা তেঁৱেই আমাক হাতত ধৰি শিকালে।" ("He first taught us how to treat the in sane") মন্তব্যটোৰ যথাৰ্থতাত সন্দেহ নাই।

### ৯। হিপাৰকাস ( ১৬০—১২৫ খ্ৰীষ্ট পূৰ্ব )

এওঁ এক উচ্চস্তৰৰ জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানী। কোনো এখন ঠাইৰ ( ভৌগোলিক )

পৰিমাপৰ ক্ষেত্ৰত তেওঁৱেই প্ৰথমে আমাক অক্ষাংশ আৰু দ্ৰাঘিমাংশৰ ব্যৱহাৰ শিকাইছিলে। বছৰৰ দৈৰ্ঘ্য কিদৰে জুখিব লাগে তাকো তেওঁ আমাক শিকাইছিলে। তেওঁ ১০৮০টা স্থিৰ নক্ষত্ৰ তালিকাভুক্ত কৰিছে। ত্ৰিকোণমিতিৰ প্ৰথম সূচনাও হয় তেওঁৰ হাতেতেই।

## ১০। (জ্যেষ্ঠ) প্লিনি (২৩—৭৯ খ্ৰীষ্টাব্দ)

বিজ্ঞানৰ নীলাকাশত প্লিনিৰ নাম 'শুকতৰা'ৰ দৰে। তেওঁ কিহৰ বাবে বিখ্যাত? তেওঁ কি কৰিছিলে? তেনে বিশেষ একো কৰা নাই, মাত্ৰ এখন কিতাপ লিখিছিলে। প্ৰাকৃতিক ইতিহাস সংক্ৰান্ত কিতাপ এখন। তাত নাই কি? ভূগোল, বতৰবিজ্ঞান, নৃতত্ত্ব, উদ্ভিদবিদ্যা, প্ৰাণীবিদ্যা, জ্যোতিৰ্বিদ্যা, খনিজবিদ্যা, নানা উদ্ভিদৰ ভেষজ গুণাগুণ ইত্যাদি এই কিতাপৰ বিষয়বস্তু। পিচৰ যুগৰ বিজ্ঞান গবেষকসকলৰ ওচৰত কিতাপখন অতুলনীয় প্ৰদীপ যেন হৈছিল।

## ১১। [এফিসাস-অৰ] সোৰানাস (খ্ৰীষ্টাব্দ দ্বিতীয় শতক)

গ্ৰীক বিজ্ঞানী এসক্লেপিয়াৰেসৰ ভাবশিষ্য এই সোৰানাস। এওঁৱো গ্ৰীক বিজ্ঞানী। নিজৰ চিকিৎসা গৱেষণাত তেওঁ যি কৰিছে তাক পুৰাপুৰিভাবে এসক্লেপিয়াৰেসৰ কঠিন তত্ত্বৰ 'মুখৰ পিনে চায়েই' কৰিছিল। পিচে পৰবৰ্ত্তী স্তৰত দেখা যায় যে তেওঁ 'গুৰু'কো অতিক্ৰম কৰি স্বতন্ত্ৰ এক আলোক বৃত্তত সোমাই গৈছে। স্ত্ৰীৰোগৰ তন্ন তন্ন কিছুমান পৰীক্ষা কৰি তেওঁ চিকিৎসা বিজ্ঞানক "অকস্মাতে এনে এক পৰিপক্কতা প্ৰদান কৰিলে যি চাওঁতে চাওঁতেই বিজ্ঞানীসকলক নতুন এক পৰিবেশলৈ স্থানান্তৰিত কৰিলে।"

অকল এয়ে নহয়। নানাপ্ৰকাৰ শিশুৰোগ গৱেষণাতো তেওঁ আছিল সিদ্ধহস্ত। তেওঁ একাধিকবাৰ কোৱা শিশুৰোগটো হ'ল পয়ালগা (ৰিকেট—ricket)। শিশুৰ বাবে কোন আহাৰ সুষম আৰু স্বাস্থ্যপ্ৰদ সেই কথা আলোচনা কৰোঁতে কৰোঁতে তেওঁ যে কেতিয়া চিকিৎসাৰ ক্ষেত্ৰত পুষ্টিবিজ্ঞানৰ বীজ সিঁচিলে সেইকথা তেওঁ নিজেই নাজানে। এৰা, ল্যাভয়সিয়াৰৰ পোন্ধৰ শ বছৰ আগতেই পুষ্টি-বিজ্ঞানৰ ভিত্তি তৈয়াৰ কৰি সেই বিষয়ক গৱেষণাৰ জনক হৈ ৰৈছে এই সোৰানাস।

## ১২। অৰিবাসিয়াস (৩২৫—৪০৩ খ্ৰীষ্টাব্দ)

বাইজান্টাইন সভ্যতাত যি গৰাকী চিকিৎসক অকলেই এশ তেওঁৱেই হ'ল

অৰিবাসিয়াস। গ্যালেনৰ চিকিৎসাতত্ত্বৰ বিশ্বজোৰা প্ৰতিষ্ঠা এই অৰিবাসিয়াসৰ হাততে সম্ভৱ হৈছিল। তেওঁৰ দ্বাৰা ৰচিত চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ 'বিশ্বকোষ' ( Synagoge ) কি যে বিস্ময়কৰ সৃষ্টি সেই কথা গ্ৰন্থখন নপঢ়িলে বুজিব নোৱাৰি। কিন্তু কিতাপখনৰ অধিকাংশই লুপ্ত। ইয়াৰ সামান্য যি পোৱা যায় সেয়ে আমাক অবাক কৰে।

## ১৩। নেমেসিয়াস ( চতুৰ্থৰ পৰা পঞ্চম খ্ৰীষ্টাব্দ )

বাইজান্টাইন সভ্যতাৰ তেতিয়া জয়জয় ময়ময় কাল। চিৰিয়া প্ৰদেশৰ বুকুত তেতিয়াও মহামতি হজৰতৰ বাণীৰ প্ৰাণপ্ৰতিষ্ঠা হোৱা নাই। সেই দেশত এমেচা নামে এখন চহৰ আছিল। সেই চহৰৰ এক গীৰ্জা। গীৰ্জাৰ এগৰাকী বিচপ। নাম নেমেসিয়াস। কিন্তু নেমেসিয়াস মাত্ৰ নামতহে বিচপ। যীশু ভজনত বহিলেই তেওঁ বমি আহিব খোজাৰ অৱস্থা হয়। ( বিজ্ঞানৰ আধুনিক ইতিহাস পঢ়াসকলৰ নিশ্চয় প্ৰিণ্টলি নহয় মেণ্ডেললৈ মনত পৰিব। ) ভজন কীৰ্ত্তন স্থগিত ৰাখি দিন নাই ৰাতি নাই কেৱল বিজ্ঞান আৰু বিজ্ঞান। হয় বিজ্ঞানৰ কিতাপ আগত লৈ বহি থাকিব, নহয় গোপনে এক 'গৱেষণাগাৰ' গঢ়ি লৈ তাতে নানা বৈজ্ঞানিক ভাবনা পৰীক্ষা কৰিব। 'মানুহৰ প্ৰকৃতি' নামেৰে এখন কিতাপো বহুত কষ্ট কৰি তেওঁ লিখি উলিয়াইছিল। এই পুথিখন আদিৰ পৰা অন্তলৈকে বিজ্ঞানৰ ভাষাত লিখা। বিশেষকৈ যি ঠাইত তেওঁ শাৰীৰবিদ্যা সম্পৰ্কে লিখিবলৈ লৈ স্নায়ুতন্ত্ৰৰ ওপৰত আলোকপাত কৰিছে, সেই অংশ এক কথাত 'অনন্য'।

## ১৪। [ অ্যামিডাৰ ] এতিয়াস ( খ্ৰীষ্টাব্দ ছয় শতিকা )

বাইজান্টাইন সভ্যতাৰ অন্যতম শ্ৰেষ্ঠ 'স্ত্ৰীৰোগ বিশেষজ্ঞ' এই এতিয়াস। স্ত্ৰীৰোগ সংক্ৰান্ত নানান গৱেষণাৰ উপৰিও নানা মহামাৰী ( যেনে ডিপথেৰিয়া ) সম্পৰ্কেও তেওঁ অনেক গভীৰ আলোচনা কৰিছে। চকু, কাণ, ডিঙি, দাঁত ইত্যাদি নানা ৰোগৰো চিকিৎসাৰ বিষয়ে এতিয়াসে কৈ গৈছে। মূৰৰ বিষ কিয় হয়, পক্ষাঘাত কেনেকৈ হয়, মৃগী ৰোগ কি, প্লুৰেসিৰ চিকিৎসা, নিউমোনিয়াৰ চিকিৎসা ইত্যাদি সম্পৰ্কেও তেওঁ অনেক আলোচনা থৈ গৈছে। সেইবোৰত বিজ্ঞানৰ আলোক অনবৰত প্ৰতিফলিত হোৱা দেখা যায়।

## ১৫। [এজিনা-ৰ] পল (৬২৫—৬৯০ খ্রীষ্টাব্দ)

বাইজান্টাইন সভ্যতাৰ এক অমৰ চিকিৎসাবিজ্ঞানী। এজিনা দ্বীপত জন্মগ্রহণ কৰে, আৰু মাতৃভূমিৰ নামেৰেই জনাজাত হৈ উঠে (মাতৃভূমিৰ প্রতি গ্রীকসকলৰ প্রগাঢ় প্রীতি তেওঁলোকৰ নামৰ লগত জড়িত হোৱা অনেকবাৰ দেখা গৈছে)। মিচৰৰ আলেকজেণ্ড্রিয়া চহৰত চিকিৎসা বিজ্ঞানৰ প্রথম পাঠ লয়। কিন্তু কালক্রমত মিছৰ আৰবৰ নবজাতক মুছলমান শক্তিৰ দ্বাৰা আক্রান্ত হোৱাৰ পিচত পলে নিজৰ ইচ্ছাৰ বিৰুদ্ধেও মাতৃভূমি এজিনালৈ ঘূৰি যায়। আলেকজেণ্ড্রিয়াত থকা কালত তেওঁ নিজৰ জ্ঞান আৰু অভিজ্ঞতাক মূলধন কৰি সাতখণ্ডত চিকিৎসাৰ যি বিশ্বকোষ ৰচনা কৰে সি এসময়ত আৰব মনীষিসকলৰ হাতত পৰেগৈ। ফলস্বৰূপে,

(ক) আৰব মনীষীসকল এক নতুন প্রভাতত উপনীত হ'ল—যি প্রভাতৰ নাম বিজ্ঞানময় প্রভাত।

(খ) আৰবদেশৰ চিকিৎসাৰ গবেষণাত সেই গ্রন্থই দেখুৱালে নতুন পথ আৰু দিলে নতুন প্রেৰণা।

(গ) বিশেষকৈ অস্ত্রচিকিৎসাত সেই প্রেৰণাৰ ফল হ'ল সুদূৰ প্রসাৰী।

পলৰ প্রদীপে আৰববিজ্ঞানৰ অস্ফুট মনীষাক একেবাৰে জাজ্বল্যমান কৰি তুলিলে।

## ১৬। আল-খোৰিজমি (৭৮০—৮৫০ খ্রীষ্টাব্দ)

স্বনামধন্য আৰব গণিতবিজ্ঞানী। গণিত-সংক্রান্ত চিন্তাচৰ্চাক আশ্রয় কৰি তেওঁ এখন অসাধাৰণ পুথি ৰচনা কৰে—তাৰ নাম ৰাখে 'অ্যালজেবৰা'। তেওঁৰ এই গৱেষণাৰ মাহাত্ম্য ইমান প্রবল আছিলে যে পিচলৈ বীজগণিত সংক্রান্ত যাবতীয় চৰ্চা মাত্রকে 'অ্যালজেবৰা' নামে জনা গৈছে। বস্তুতঃ 'অ্যালজেবৰাৰ' ভাৱচিন্তা তেওঁ সংগ্রহ কৰে ব্যাবিলনীয় আৰু ভাৰতীয় সভ্যতাৰ পৰা। সংখ্যা আৰু দশমিক সংক্রান্ত আৰবীয় গবেষণাৰ সূত্রপাত হয় আল-খোৰিজমিৰ গণিত চৰ্চাৰ সময়ৰ পৰাই। এই গৱেষণা পৰবৰ্তী কালত আৰব বণিকৰ জাহাজেদি গৈ ইউৰোপ পায়গৈ আৰু ইউৰোপৰ বিজ্ঞানী মানসত প্রচণ্ড আলোড়ন তোলে আৰু গণিতৰ যাত্রাপথত সি 'সিদ্ধিদাতা গণেশ'ৰূপে চিহ্নিত হয়।

**১৭। অ্যাৰিসটাৰকাস** ( ৩১০—২৫০ খ্ৰীষ্টাব্দ )

স্বনামধন্য গ্ৰীক সৌৰবিজ্ঞানী। তেওঁৱেই মানবসভ্যতাক প্ৰথম উদাত্ত কণ্ঠেৰে কৈছিল—

'শুনাহে মানুহ ভাই
সূৰ্য্যক ঘেৰি পৃথিবী ঘূৰেই
—ইয়াৰ অন্যথা নাই।'

**১৮। আভেনজোয়াৰ** ( দ্বাদশ খ্ৰীষ্টাব্দ )

বিখ্যাত আৰব চিকিৎসক। গ্যালেনৰ চিকিৎসাবিজ্ঞান সংক্ৰান্ত যাবতীয় তত্ত্বৰ সংস্কাৰ কৰা তেওঁৱেই আৰবসভ্যতাৰ একমাত্ৰ লোক। নিজৰ গ্যালেনবিৰোধী চিকিৎসাবাৰ্তা প্ৰচাৰৰ লগে লগে তেওঁ যক্ষ্মা, পক্ষাঘাত, কৰ্ণপ্ৰদাহ ইত্যাদি সম্পৰ্কে নতুন আলোকপাত কৰে।

**১৯। ইউসেবিয়া** ( ১২০৩—১২৬৯ খ্ৰীষ্টাব্দ )

আৰৱবিজ্ঞানৰ 'ৰেনেসাঁ'ৰ অন্যতম যুগনায়ক এই ইউসেবিয়া। তেওঁ আছিল বিজ্ঞানৰ চিকিৎসা শাখাটোৰ অনুসাৰী। আৰব চিকিৎসাৰ ইতিহাস সম্পৰ্কে এখন মূল্যবান পুথিও ইউসেবিয়াই ৰচনা কৰিছিলে। তাতোকৈ ডাঙৰ কথা, প্ৰাচীন বিশ্বৰ চিকিৎসকলক কালপৰম্পৰাত স্থাপন কৰি তেওঁ এক অমূল্য জীৱন-চৰিতসমগ্ৰ ৰচনা কৰিছিলে। এই চিকিৎসকসকলৰ জাতি-ধৰ্ম্ম-নিৰ্বিশেষে জীৱনালোচনাই আৰবৰ বিজ্ঞান-গবেষণাত এক স্পষ্ট পৰিবেশৰ সৃষ্টি কৰে।

**২০। হালি-বেন-আব্বাস** ( খ্ৰীষ্টাব্দ দশম শতিকা )

ইবনসিনা আৰু ৰাজেশৰ পিচতেই আৰব-চিকিৎসাৰ ইতিহাসত যাৰ নাম আজিও মানুহে শ্ৰদ্ধাৰে সোঁৱৰে, সেইজন হ'ল হালি-বেন-আব্বাস। 'আলমেলিকি' ( **Almaleki** ) নামেৰে তেওঁ লিখা চিকিৎসা বিষয়ক পুথিখনে পৰবৰ্তীকালত ইবনসিনাক প্ৰতিষ্ঠা কৰাত সহায় কৰে।

**২১। আলবাৰ্টাস ম্যাগনাস** ( ১২০৬—১২৮০ )

জাৰ্ম্মান বিজ্ঞানী। সেই ত্ৰয়োদশ শতিকাৰ অসম্পূৰ্ণ বৈজ্ঞানিক পৰিবেশৰ মাজত থাকিয়েই তেওঁ ধাতুসংক্ৰান্ত অনেক ৰোমাঞ্চকৰ পৰীক্ষা নিৰীক্ষা কৰে।

আৰ্চেনিক ধাতু তেওঁৱেই আবিষ্কাৰ কৰে। আটাইতকৈ আচৰিত কথা হ'ল

এই যে তেওঁ সেই তৌতিয়াই ৰসায়নবিজ্ঞান-সংক্ৰান্ত অবিশ্বাস্য চমৎকাৰ এই কথা কৈ গৈছে ঃ

"প্ৰতিটো ৰাসায়নিক বিক্ৰিয়াত প্ৰয়োজন হয় একো একোটা বিশেষ ৰাসায়নিক সংসক্তি বা কেমিক্যাল অ্যাফিনিটি।"

এই ৰাসায়নিক সংসক্তিৰ তত্ত্বয়েই ভৌত-ৰাসায়নিক গৱেষণাৰ মূলভূমি বুলি আজি সকলোৱে জানে।

## ২২। হেনৰী দে মনদেভিলে ( ১২৬০-১৩২০ খ্ৰীষ্টাব্দ )

এওঁ এক বিশ্ববিখ্যাত অস্ত্ৰচিকিৎসক। পিচে চিকিৎসাৰ বিষয়ত তেওঁ গ্যালেনৰ তত্ত্বৰ সম্পূৰ্ণ বিৰোধী। গ্যালেনে যাৰ কথা কোৱা নাই, সি শৰীৰতো নাই—এনে এক অন্ধ ধাৰণাত সমগ্ৰ ইউৰোপত চিকিৎসকসকল একেবাৰে হাত-ভৰি বন্ধা হৈ আছিল। মনদেভিলেই চিকিৎসকসকলক বাৰে বাৰে এই ভুল ধাৰণাৰ মেৰঘৰৰ পৰা ওলাই আহিবলৈ সঁকিয়াই আছিল। তেওঁ লেখা এখন কিতাপৰ এঠাইত কোৱা হৈছে ঃ

"ভগবানৰ সমস্ত সৃষ্টিশীল ক্ষমতা এজন গ্যালেনক সৃষ্টি কৰোঁতেই নিঃশেষ হৈ যোৱা নাছিল।"

( "God did not exhaust all his creative power in making Galen." )

# বিষয়সংক্রান্ত গ্ৰন্থপঞ্জী

১। চিকিৎসাৰ ইতিহাস—নেউবাৰগাৰ। ( প্ৰথম খণ্ড )

২। চিকিৎসাৰ ইতিহাস—এইচ. ই. সিজেৰিষ্ট। ( প্ৰথম খণ্ড )

৩। হিন্দু ভেষজ বিজ্ঞান—ইউ. চি. দত্ত।

৪। হিন্দু চিকিৎসা বিজ্ঞান—এইচ. আৰ. জিমাৰ।

৫। চিকিৎসা আৰু ভেষজৰ ৰেখাংকন—স্যামুয়েল ইভান্স ম্যাসেনজিল।

৬। ভাৰত-ভাৰত ( ইণ্ডিকা )—আলবেৰুণী।

৭। লীলাৱতী—কোলব্ৰুক।

৮। আৰ্যভট্টৰ জীৱন-সাধনাত গণিত আৰু জ্যোতিৰ্বিজ্ঞান

—ওয়াল্টাৰ ইউজিন ক্লাৰ্ক।

৯। ভাৰতৰ প্ৰাচীন কালবেলা—লেভি সিলভেইন।

১০। ভাৰতীয় চিকিৎসাধাৰা—জলি জুলিয়াস।

১১। প্ৰাচীন চিকিৎসাবিজ্ঞান চৰ্চা—এ. এফ. আৰ হোয়াৰন্ লে।

১২। চিকিৎসাৰ ইতিহাসৰ ভূমিকা—এফ. এইচ. গ্যাৰিসন।

১৩। চিকিৎসাৰ ইতিহাস—গ্যাৰিসন।

১৪। বৈদিক যুগৰ বেদীসমূহৰ জ্যামিতি—আৰ. এন. আপ্তে।

১৫। আৰ্যভট্ট সংহিতা ( ইংৰাজী অনুবাদ )—ডব্লিউ. ডি হুইট্নি।

১৬। প্ৰাচীন ভাৰতত গ্ৰীক বতাহ—জি. এন. ব্যানাৰ্জী।

১৭। শুল্ব বিজ্ঞান—বি. বি. দত্ত।

১৮। আয়ুৰ্বেদ আৰু প্ৰযুক্তি—ৰাম বৰ্মা ( প্ৰদত্ত বক্তৃতা )

১৯। বেদত অংক—ডি. ডি. মেহতা।

২০। প্ৰাচীন ভাৰতৰ ৰসবিদ্যা ( অ্যালকেমি )—আৰ. ভি. পট্টবৰ্ধন।

২১। ভাৰতীয় চিকিৎসাৰ ইতিহাস ( প্ৰথম আৰু দ্বিতীয় খণ্ড )

—গিৰীন্দ্ৰনাথ মুখোপাধ্যায়।

২২। প্ৰাচীন আৰু মধ্যযুগৰ ভাৰতীয় ৰসায়নৰ ইতিহাস

—আচাৰ্য প্ৰফুল্লচন্দ্ৰ ৰায়।

২৩। পদাৰ্থ ভাবনা—উমেশ মিশ্ৰ।

২৪। ভাৰতৰ জাহাজী জীৱন—আৰ. কে. মুখাৰ্জী।

২৫। ভাৰতীয় ঐতিহ্যধাৰা—ম্যাক্সমুলাৰ।

২৬। মধ্যযুগৰ ভাৰতীয় গণিত চৰ্চা—জি. আৰ. কায়ে।
২৭। দিল্লীৰ প্ৰাচীন মান-মন্দিৰ আৰু কিছু হুদিস—জি. আৰ. কায়ে।
২৮। নানা শুল্বশাস্ত্ৰ—এন. কে. মজুমদাৰ।
২৯। ঋগবেদ আৰু মহেঞ্জোদাৰো—লক্ষ্মী স্বৰূপ।
৩০। বনস্পতি—ভাৰতীয় শাস্ত্ৰ আৰু ঐতিহ্যৰ জীৱনধাৰা
—জি. পি. মজুমদাৰ।
৩১। বেদৰ কিছু বিজ্ঞানাবলী—ডি. ডি. মেহতা।
৩২। হিন্দু সভ্যতাত অস্ত্ৰ চিকিৎসা ( প্ৰথম খণ্ড )
—গিৰীন্দ্ৰনাথ মুখোপাধ্যায়।
৩৩। ভাৰতীয় লোক সংস্কৃতি আৰু ইতিহাস—ৰমেশচন্দ্ৰ মজুমদাৰ।
৩৪। মহেঞ্জোদাৰো আৰু সিন্ধু সভ্যতা—জন মাৰ্শাল।
৩৫। ভাৰতীয় দৰ্শনধাৰা—এইচ. জিমাৰ।
৩৬। প্ৰাচীন ভাৰতত প্ৰযুক্তি ভাবনাৰ ক্ৰমোন্নতি—এম. সানোল্লা।
৩৭। বেদৰ প্ৰাচীন গৱেষণা—বাল গঙ্গাধৰ তিলক।
৩৮। গণিতৰ ইতিহাস—জে. এফ. স্কট।
৩৯। ভাৰতীয় চিকিৎসাত বিজ্ঞান আৰু কলা—জি. মূৰ্ত্তি. শ্ৰীনিবাস।
৪০। বিজ্ঞান, প্ৰযুক্তি আৰু শিল্পকলা—ভি. ৰাঘবন।
৪১। আয়ুৰ্বেদ সমগ্ৰ—এ. লক্ষ্মীপতি।
৪২। অথৰ্ববেদ আৰু আয়ুৰ্বেদ—ভি. ডব্লিউ. কৰমবেলকৰ।
৪৩। টলেমিৰ ভাৰত—জে. ডব্লিউ. ম্যাকক্ৰিনডেল।
৪৪। ভাৰতীয় তৰ্কবিদ্যা আৰু পৰমাণুবাদ—এ. বি. কেইথ।
৪৫। ভাৰত আৰু দক্ষিণ-পূৰ্ব এচিয়াৰ বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিৰ ইতিহাস
—জোসেফ নীধাম ( এটা নিবন্ধ )।
( 'নেচাৰ' পত্ৰিকাত প্ৰকাশিত )
৪৬। প্ৰাচীন ভাৰতীয় চিকিৎসাবিজ্ঞান—পি. কুটুম্বিহ্।
৪৭। মেগাস্থিনিচৰ ভাৰত—অ্যাৰিয়ান-মেগাস্থিনিচ।
( ইংৰাজ অনুবাদটো শোয়ানব্যাকে কৰা )।
৪৮। ভাৰতীয় ইতিহাসত ধাৰাবাহিক জ্যোতিৰ্চৰ্চা—ভি. বি. কেটনাৰ।
৪৯। নব্য ন্যায় তৰ্কচৰ্চা আৰু বিষয়াবলী—ডি. এইচ. এইচ. ইনগাল্‌চ।
৫০। হঠযোগ—এচ. এম. গোস্বামী।

৫১। বেদত বিজ্ঞান—হংসৰাজ।
৫২। সুশ্ৰুত সংহিতা—কবিৰাজ কুঞ্জলাল ভিষগ্ৰত্ন। ( অনুবাদ )
৫৩। প্ৰাচীন ভাৰতৰ বিজ্ঞান সাধকসকল—সত্য প্ৰকাশ।
৫৪। বৰাহমিহিৰ—পদ্মনাভ শাস্ত্ৰী।
৫৫। চৰক সংহিতা ( ইংৰাজী অনুবাদ ) ( ৬ খণ্ড )
—শ্ৰীগুলাব আয়ুৰ্বেদ সমাজ।
৫৬। সূৰ্য্যসিদ্ধান্ত ( ইংৰাজী অনুবাদ)—ই. বাৰ্গেস।
৫৭। আৰ্য্য চিকিৎসাৰ সংক্ষিপ্ত ইতিহাস—ভাগবত সিংজী।
৫৮। যোগবিজ্ঞান—ডুনে ডেসমণ্ড।
৫৯। ব্ৰহ্মগুপ্ত আৰু ভাস্কৰৰ বীজগণিত, পাটীগণিত আৰু পৰিমিতি
—এইচ. টি. কোলব্ৰুক।
৬০। সংখ্যাযোগ আৰু অন্যান্য ভাৰতীয় দৰ্শন পদ্ধতি
—অনিমা সেনগুপ্তা।
৬১। বিজ্ঞানৰ সাধাৰণ ইতিহাস—ৰিনে টাটন।
৬২। আয়ুৰ্বেদ আৰু আধুনিক চিকিৎসাৰ বৈজ্ঞানিক প্ৰণালী
—জি. মূৰ্ত্তি. শ্ৰীনিবাস।
৬৩। কৌটিল্যৰ অৰ্থশাস্ত্ৰ ( অনুবাদ )—আৰ. শ্যামশাস্ত্ৰী।
৬৪। প্ৰাচীন হিন্দু সভ্যতাৰ বিজ্ঞানধাৰা—বি. এন. শীল।
৬৫। চিকিৎসাৰ ইতিহাস—এ. কাস্তিগলিয়নি।
৬৬। হিন্দু জ্যোতিৰ্বিজ্ঞানৰ ইতিহাস—জন. বেণ্টলি।
৬৭। ভাৰত এক বিস্ময়—এ. এল. বাসুম।
৬৮। ভাৰতীয় চিকিৎসাৰ ঐতিহ্য—জে. ফিলিওজাত।
৬৯। ইউ এন সাঙৰ ভ্ৰমণ ( অনুবাদ )—স্যামুয়েল বিল।
৭০। ডাক্তৰী ইতিহাসৰ গঙ্গোত্ৰী—ক্লেনডেনিং।
৭১। চিকিৎসাৰ ইতিহাস—সিজাৰেষ্ট।
৭২। গ্ৰীক জীৱবিজ্ঞান আৰু চিকিৎসাধাৰা—টেলাৰ।
৭৩। পিসাৰ বুৰুজ, আৰ্কিমিডিচ আৰু কুপাৰ—কুপাৰ।
৭৪। ক্ষুদ্ৰাকাৰত অ্যাৰিষ্টটল—কাপলান।
৭৫। অ্যাৰিষ্টটল—জন ৰানডাল।
৭৬। নিৰ্বাচিত অ্যাৰিষ্টটল—ৰশ।

৭৭। ইউক্লিডৰ মৌলিক সূত্ৰ—হীথ।

৭৮। গ্ৰীক গণিতৰ ইতিহাস—হীথ।

৭৯। পশ্চিমীয়া সংস্কৃতিত গণিতৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰ দিক দৰ্শন—মৰিসক্লাইন।

৮০। মহাবিজ্ঞানীসকলৰ জীৱন গ্ৰন্থ—টমাচ আৰু দানা।

৮১। অংকৰ শিক্ষক মহাশয়সকল—বেল।

৮২। বিজ্ঞানৰ সংক্ষিপ্ত ইতিবৃত্ত—সেডউইক আৰু টেলাৰ।

৮৩। আৰ্কিমিডিচৰ সাধনা—হীথ।

৮৪। টলেমিৰ ভূগোল—ৰিল্যাণ্ড।

৮৫। টলেমিৰ ভূগোল—ষ্টহল।

৮৬। শৱ ব্যৱচ্ছেদৰ নানা দিশ—গ্যালেন।

৮৭। মোৰ চিকিৎসকৰ জীৱন—গ্যালেন।

৮৮। পেৰগামাচৰ গ্যালেন—সাৰটন।

৮৯। অগাষ্টাইনৰ পৰা গ্যালিলিওলৈকে—ক্ৰমবি।

৯০। ৰোজাৰ বেকনে লিখা প্ৰবন্ধ সংগ্ৰহ—এ. জি. লিট্‌ল।

৯১। ৰোজাৰ বেকনৰ জীৱন আৰু উপাখ্যান—ওয়েষ্টাকট।

৯২। চিকিৎসাৰ ইতিহাস—গ্যাৰিসন।

৯৩। আৰব চিকিৎসাৰ ইতিহাস—আব্দুল এম. আজিজ।

৯৪। আৰব চিকিৎসা আৰু ইউৰোপত তাৰ প্ৰভাব—এচ. এ. ৰহমান।

৯৫। আবু আলী ইবনুসিনা—সৈয়দ তাজউদ্দিন।

৯৬। অভিসিন্নাৰ জীৱন আৰু চিন্তাধাৰা—এইচ. জে. জে. উইন্টাৰ।